Geschichte

[illegible]heilkunde

Talmudd.

ZUR GESCHICHTE DER ZAHNHEILKUNDE IM TALMUD

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE DER
HOHEN PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT DER
UNIVERSITÄT LEIPZIG

VORGELEGT VON
GABRIEL NOBEL, 1882–
AUS HALBERSTADT

LEIPZIG
DRUCK VON W. DRUGULIN
1909

Angenommen von der philologischen Sektion auf Grund der Gutachten der Herren Zimmern und Sudhoff. Leipzig, den 13. Februar 1908.
Der Procancellar. Stieda.

Inhalts-Übersicht.

Seite

Abkürzungen

(nicht gebräuchliche).

Bacher I = Die Agadah der Babylonischen Amoräer.
Bacher II = Die Agadah der Tannaiten.
D. Krnb. = Deutsches Krankheitsnamenbuch.
Den. = Deneffe.
Ebst. I = Ebstein, Medizin im Alten Testament.
Ebst. II = Ebstein, Medizin im Neuen Testament und im Talmud.
G.-Jac. = Geist-Jacobi.
Goldsch. T.- = Goldschmidtsche Talmudübersetzung.
Graw. = Grawinkel.
Graw. 19, 518^b z. Bsp. bedeutet: Grawinkel in Nr. 19 der Zahnärztlichen Rundschau Seite 518^b.
H. R. E. = Hamburger Real-Encyclopädie.
J. = Jastrow.
I. B. i. P. = Iwan Bloch in Puschmann.
Levy, T. W. = L. Chald. u. Neuhebräisches Wörterbuch über die Talmudim etc. 1876/89.
Löw, Ar. Pfln. = Löw, Aramäische Pflanzennamen.
L. Pr. T. Ag. = Landau, Prager Talmudausgabe.
P. = Preuss.
P_1 = Preuss, Der Arzt in B. u. T. und so fortlaufend bis Nr. 21 nach Maßgabe des in den Anmerk. S. 1—2 gegebenen Verzeichnisses der Preussschen Arbeiten.
Pm. = Puschmann.
Rabb. D. S. = Rabbinovicz, Dikduké sof'rim.
s. v. = sub voce.
s. = siehe.
T. = Talmud, Talmudisten.
v. = von.
s. s. Anm. = siehe sub Anmerkung.
v. Oef. = von Oefele.
Z. D. M. G. = Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft.
Zuckerm. = Zuckermandel.

אמר ליה	= א״ל
הלכה	= הל׳
הלכה ג׳	= הל״ג
ופרק ג׳	= ופ״ג
ופרק שני	= ופ״ש
זכרונו לברכה	= ז״ל
מורינו הרב רבי שמואל איידליש geb. 1631	= מהר״שא
פרק שני	= פ״ש
רבי משה בר מיימון Maimonides geb. 1135	= רמב״ם
רבי משה בר נחמן Nachmanides geb. 1195	= רמ״בן
רבי שלמה בן יצחק (יצחקי) geb. 1040	= רש״י
שאלות ותשובות	= שו״ת

Die sonst gebrauchten biblischen und talmudischen Abkürzungen sind wie die vorstehenden hebräischen die üblichen.

Einleitung.

„Einer Zeit, welcher sich die Keilinschriften und die ägyptischen Hieroglyphen erschlossen haben, müssen auch die Kenntnisse, Erfahrungen, Anschauungen, Institutionen, Zustände und Bestrebungen der talmudischen Zeit ihrem vollen Inhalte nach erschlossen werden" (Leopold Löw, Die Pflege der talmudischen Altertumskunde in „Gesammelte Schriften", S. 38). Das gilt auch auf medizinischem Gebiet. Über den Wert der mediko-historischen Forschung nun urteilt Richard Landau (Geschichte der jüdischen Ärzte. Berlin 1895, S. 3) in Anlehnung an das Goethe'sche Wort: „Wer kann was Dummes, wer was Kluges denken, das nicht die Vorwelt schon gedacht?", daß sie vor allen Dingen[1] zur Bescheidenheit, der Grundlage jeder wahren Wissenschaft, mahne. Soviel Abhandlungen indessen über die Medizin des T. trotz ihrer schlechten Eignung zur geschichtlichen Darstellung[2] geschrieben sind, so wenig wurde die Zahnheilkunde als solche berührt. Der einzige, der vielleicht eine umfangreichere, wenn auch noch unvollkommene „Materialiensammlung" (s. P. 4 S. 1), wie der bescheidene Autor selbst seine an Gediegenheit und Korrektheit allen anderen derartigen Arbeiten weit überlegene Studie bezeichnet, ist Preuß.[3] Ebstein[4], dem nach seinen eigenen Angaben mancher Teil des T. mangels brauchbarer und — unbrauchbarer Übersetzungen überhaupt verschlossen blieb (Wilhelm Ebstein, Die Medizin im N. Test. und im T. Stuttgart 1903, S. 123), liefert nur ganz dürftige Belege für die Zahnheilkunde im T. Halpern in seiner Inaugural-Dissertation „Beiträge zur Geschichte der talmudischen Chirurgie[5]" streift naturgemäß die Zahnheilkunde nur ganz kurz, desgleichen Cohn (S. Cohn, De medicina talmudica.

Dissert. inaugur. Vratislaviae 1846) in seiner mehr resumierenden Arbeit. Andere[6] Spezialabhandlungen haben hauptsächlich den Kaiserschnitt im T. zum Gegenstand ihrer Untersuchung gemacht. Geist-Jakobi (G. P. G.-Jac., Geschichte der Zahnheilkunde vom Jahr 3700 vor Chr. bis zur Gegenwart. Tübingen 1896.), der ein recht gutes, ebenso sachliches wie ausführliches Buch über die Gesamtgeschichte der Zahnheilkunde geschrieben hat, widmet den Hebräern nur eine sehr kurze, unvollständige Betrachtung, die ihr Quellenmaterial nur aus der Bibel schöpft, ohne den T. auch nur zu kennen. Keine einzige Angabe des T. über Zahnheilkunde registriert er, auch nicht die sich fast bei allen Autoren der talmudischen Medizin oder vielmehr der Medizin im T.[7] findende[8]. In dem gründlich durchgearbeiteten von den verschiedensten als Autoritäten anerkannten Medikohistorikern mit sehr schätzenswerten wissenschaftlichen Beiträgen ausgestatteten Handbuch von Puschmann (Handbuch der Geschichte der Medizin, begründet von Th. Puschmann, herausgegeben von Max Neuburger und Julius Pagel, Jena 1901, 3 Bände) hat auch der eben erwähnte G.-Jac. eine sonst gediegene und sehr brauchbare Abhandlung über die Geschichte der Zahnheilkunde (III, S. 355—392) geschrieben. Der hier auf die Juden entfallende Anteil umfaßt sage und schreibe ganze sechs Zeilen. Aus dem T. findet sich nur eine bereits in demselben Handbuche von Preuß in seinem Aufsatze „Die Medizin der Juden" gemachte Angabe.[9] Auch in der jüngst erschienenen Arbeit über unsern Gegenstand von Karl Julius Grawinkel, die allerdings nur kompilatorischen Wert hat, kommt die Zahnheilkunde bei den Juden in der Bibel zu kurz, während die im T. sich findenden Angaben gar nicht berücksichtigt werden. (Erschienen in der „Zahnärztl. Rundschau" 1906, Nr. 17—32. Von dieser sonst gründlichen Arbeit kommt für uns der Abschnitt in Nr. 19 „Die Hebräer" in Betracht. [Zähne und Zahnbehandlungen der alten Ägypter, Hebräer, Inder, Babyloner, Assyrer, Griechen und Römer]) Eine Monographie[10] über die Geschichte der Zahnheilkunde im T. existiert meines Wissens bisher über-

haupt noch nicht. Die Dürftigkeit und Unzulänglichkeit all dieser eben erwähnten Abhandlungen über die Geschichte der Zahnheilkunde im T. hat ihren Grund wohl viel weniger in der Spärlichkeit des zur Verfügung stehenden Quellenmaterials als vielmehr in den mannigfachen, zum Teil unüberwindlichen Schwierigkeiten, die das Studium des T. überhaupt, und speziell die geschichtliche Erforschung der Medizin im T. notwendigerweise mit sich bringen. (Vgl. Ebst. II, S. 1 ff. und S. 121 ff. und Preuß in seinen Arbeiten: Virch. Arch. Bd. 138, S. 261 ff. sowie Wiener med. W. 49 – 96 u. a. a. O.) Der T. bildet eben eine eigene Welt, welche nach ihren eigenen Gesetzen beurteilt werden will. Über sechs Jahrhunderte liegen im T. versteinert in anschaulichster Lebendigkeit, in ihren eigenen Trachten, Redeweisen und Gedankenzügen, gewissermaßen ein literarisches Herculanum und Pompeji, nicht geschwächt durch künstlerische Nachbildung, welche ein Riesenbild in verjüngtem Maßstabe auf einen engen Raum überträgt. (S. Graetz, Geschichte der Juden, IV S. 475 und 476). Demgemäß sind es auf der einen Seite die rein sprachlichen Schwierigkeiten[11] dieser in verschiedenen Dialekten und zum Teil mit einer gewissen Willkür selbstgeschaffenen und mit mannigfachen unbekannten und seltenen Fremdwörtern durchmischten Idiomen niedergeschriebenen, im übrigen in statu nascendi sehr lebhaften, von einem Punkt zum andern schnell und unvermittelt überspringenden Diskussionen, die eine Beschäftigung mit dieser Materie — die auch gewiegten Kennern oft ein Ignoramus abnötigt, als im höchsten Grade diffizil erscheinen lassen. Es bedarf im allgemeinen, da Übersetzungen des T. nur in Fragmenten und in durchaus nicht fehlerloser Form vorhanden sind[12], einer ziemlich großen Vertrautheit mit den dem T. eigenen sprachlichen und sachlichen Besonderheiten, die nicht zuletzt in der Einteilung oder vielmehr Einteilungslosigkeit des Materials begründet sind, um den im T. vorhandenen Lehrstoff über andere, das Gesetz als solches nicht direkt tangierende Disziplinen einer fruchtbaren Betrachtung zu erschließen. Denn — das kann nicht oft genug betont

werden — der T. ist, großartig und weitschichtig wie er angelegt und wie ihm deshalb mit vollem Recht der Charakter einer Enzyklopädie des jüdischen Wissens zugesprochen ist[13], kein Compendium für Medizin nach Art etwa des Corpus Hippocraticum, sondern vielmehr in erster und letzter Linie Gesetzesquelle und Gesetzescodex für das vom Gesetzgeber nach einzelnen Paragraphen genau normierte Rechts- und Sittenleben der Juden. Bemerkungen anderer Art, mögen sie nun das botanische, zoologische, mineralogische oder medizinische Gebiet berühren, finden sich im T. für gewöhnlich, nur insoweit sie, wenn auch nur mittelbar, zur Erläuterung des Gesetzes nötig sind. Allerdings kommen da nicht nur praktische, in der Wirklichkeit vorhandene Fälle in Frage, vielmehr stoßen wir häufig auf rein fingierte mit äußerstem Scharfsinn erdachte, in ihrer Absonderlichkeit oft die Grenzen des Möglichen streifende Gedankenkonstruktionen. Ferner enthalten die dem gesamten Natur- und Geschichtsleben in bunter Mannigfaltigkeit entnommenen Sentenzen und agadischen Betrachtungen ihrem Ursprung und Charakter nach oft auch rein medizinische Regeln. Daran anknüpfend werden dann oft in mehr oder weniger ausgeschmückter anmutiger Erzählungsform einzelne praktische Fälle berichtet, vielleicht auch näher besprochen. Von einer wissenschaftlichen Medizin in unserem Sinne — darauf ist schon von verschiedenen Seiten hingewiesen — (S. Ebst. II, S. 304 sowie P. u. a.) kann deshalb keine Rede sein[14]. Vieles wieder, was der Volksmedizin angehört, dementsprechend oft nur als ganz zufälliges Conglomerat von Einzelerfahrungen von den verschiedenen Völkerschaften der Umgebung entlehnt[15] und — häufig in veränderter Form — hinübergenommen ist, liegt unserem Verständnis fern. Denn eine einwandfreie Kulturgeschichte der damaligen Völker des Orients harrt noch ihres Autors. Wir sind vielfach in solchen Fällen auf Vermutungen angewiesen[16], die öfters in ein non liquet ausklingen. Es wäre ferner verfehlt, wollte man sich — dem Charakter der medizinischen Angaben entsprechend[17] — e silentio irgend welche Schlüsse erlauben (S. P. 4, S. 1).

Sogar bei speziellen medizinischen Schriftstellern ist ein Beweis e silentio nicht erlaubt. So wäre es z. B. verkehrt, aus Galen, der die künstliche Zahnprothese nicht erwähnt, zu schließen, daß sie ihm unbekannt war[18].

Die vorliegende Arbeit suchte sich von solchen Fehlern fernzuhalten. Andererseits wurde danach gestrebt, an der Hand der Lexika, sowie der verschiedenen Handschriften und Lesarten einen möglichst fehlerfreien Text nebst korrekter Übersetzung zu gewinnen, getreu dem wahren Spruche Epictets „ἀρχὴ τῆς ἐπιστήσεως ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις.“ Die Benützung einer Übersetzung wurde aus obengenannten Gründen vermieden[19]. Das Studium der Medizin und Sitten und Anschauungen der damaligen Kulturvölker wurde nicht vernachlässigt, sondern mit möglichster Gründlichkeit betrieben, um darauf fußend einigermaßen sichere Handhaben für die Bewertung der verschiedenen Vergleichspunkte zu erhalten. Daß dabei in objektivster, streng von jeder Leidenschaftlichkeit und Gefühlstuerei sich fernhaltender Weise — sine ira sed cum studio —, ohne Sucht nach Originalität, verfahren wurde, braucht als selbstverständlich nicht erst erwähnt zu werden.

Was die Präzisierung des Themas anbelangt, so wurde dabei nur die engere Zahnheilkunde[20] berücksichtigt unter Einbeziehung des legendenhaften Materials. Über den Wert desselben urteilt Ebstein: „Was von den Heilungsberichten sich der kritischen Forschung als Legende erweisen sollte, hat auf jeden Fall für den Arzt den Wert eines Zeugnisses, wenn nicht für den tatsächlichen Vorgang, so doch für die medizinische Anschauung des Berichterstatters“. Das fernerliegende Material, auf dessen Sammlung der Verfasser seine Vorarbeiten teilweise ausgedehnt hat, sei einer eventuellen späteren Betrachtung vorbehalten. Denn da die angrenzenden Gebiete mehr oder weniger ausführlich und befriedigend behandelt sind, so wäre es nur möglich gewesen relata referre. Aus demselben Grunde fand die vergleichende Anatomie der Tiere nur insoweit Berücksichtigung, als es das Verständnis der vorliegenden Arbeit erforderte. Auf die Bibel wurde nur, soweit es

unumgänglich nötig war, zurückgegriffen, da andernfalls der Verfasser sich zu oft unnötiger Wiederholungen hätte schuldig machen müssen. Der Zeitraum unserer Betrachtung hätte sich dann auch um einige 100 Jahre vergrößert, was einer geschichtlich-kritischen Untersuchung auf einer nach Qualität und Quantität als schwach zu bezeichnenden Basis nicht gerade förderlich gewesen wäre.

Die Einteilung in eine allgemeine Vorbemerkung über die vermutliche Stellung des damaligen „Zahnarztes“ und in die einzelnen Disziplinen der Zahnheilkunde wie Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie, Extraktion, Zahntechnik, ferner Wertschätzung der Zähne und Hygiene bewährte sich als ebenso praktisch wie natürlich, wenngleich auf diese Weise die einzelnen Abschnitte von ganz verschiedenem Umfange sind.

Einen eigentlichen Zahnarzt im heutigen Sinne wird der T. ebensowenig gekannt haben wie die antike Welt überhaupt. Bis auf die Zahntechnik war alles Sache des Arztes[21], des rōphē[22] oder asiă, dem auch die Behandlung der inneren sowie der Augen — und Gemütskrankheiten zufiel. Neben dem rōphē fungierte noch der ummann oder gārā', (diminuens scilicet sanguinem) der als Beschneider und Vollzieher des damals so beliebten Aderlasses eine Rolle spielt. Als Ausüber der Zahntechnik mag er wohl auf gleicher Stufe gestanden haben wie der artifex dentium[23], und so auch manchmal dem rōphē[24], der den medicus artifex dentium vertritt, ins Handwerk[25] gepfuscht haben.

I. Anatomie.

Können wir vor dem Spezialvertreter der damaligen Zahnheilkunde keine sonderliche Hochachtung empfinden, so flößt sie uns seine Wissenschaft, speziell die Anatomie, auch nicht ein. Dabei müssen wir uns wieder vergegenwärtigen, daß man überhaupt von einer eigentlich wissen-

schaftlichen Heilkunde im T. nicht gut sprechen kann. Es ist eben die Volksmedizin die vorherrschende, die in ihrem billigen post hoc ergo propter hoc sich überall Anerkennung verschafft. Als deren typischster Vertreter gilt Abaji, eigentlich Nachmani, geb. 280, gest. 338, als Pflegekind Raba's zu Pumpadita (über die Deutung dieses Namens vgl. Pick, a. a. O. S. 12 u.) erzogen. Gerade Abaji bringt die lediglich beobachtende Seite der Volksmedizin, oft in mystischem fremdartigem Gewande, zur Geltung; er teilt manches im Namen seiner Pflegemutter mit. Bei diesem Wirrwarr von Einzelerfahrungen, die zum Teil lediglich der Reflex fremdartiger Anschauungen sind, mangelt einerseits ein genügendes Abstraktionsvermögen, anderseits wird dem post hoc ergo propter hoc zu wenig Kritik entgegengesetzt. So kann es uns nicht wundern, daß es gerade mit der Anatomie, der Grundlage jeder wissenschaftlichen Medizin, sehr schlecht im T. bestellt ist. Auch bei den Indern stand die Anatomie auf allerprimitivster Stufe, (vgl. Ivan Bloch, Indische Medizin i. Pm. I, S. 129), da das Brahmanische Gesetz jede Beschäftigung mit der Leiche, ja jede Berührung derselben verpönte. Wenn von der gesamten Anatomie im T. gerade die Osteologie die am weitesten entwickelte ist (vgl. Katzenelson a. a. O., S. 183), so gilt das für die Zahnheilkunde nur in dem Sinne, daß wir über die Weichgebilde der Zähne, den Nerven und die Wurzelhaut, gar nichts Positives[26] erfahren.

Im ganzen werden uns aber auch die elementarsten Grundlagen der Anatomie der Zähne verschwiegen[27]. Nicht einmal über die Zahl der Zähne[28] finden sich nähere Angaben. Ganz im Gegenteil treffen wir öfters auf Wortspiele[29], aus denen wir ersehen können, daß der gemeine Mann über die Zahl seiner Zähne nicht orientiert ist. Allerdings muß bemerkt werden, daß es sich hier auch um Heiden handelt (S. Bacher II z. St.). So wird uns Sanhedrin 39[a] erzählt: Ein Sektierer sagte zu Rabbi Gamliel[30]: die Zahl der Sterne ist mir bekannt (nicht nur Gott); R. Gamliel entgegnete ihm: Sage mir doch[31], wieviel Zähne du hast. Dieser steckte seine Hand in den Mund und fing

an seine Zähne zu zählen. Darauf rief R. Gamliel ihm zu: Du weißt nicht einmal, was Du in Deinem eigenen Munde hast, wie solltest Du wissen, was sich im Himmel befindet! Ferner[32] Chullin 127ᵃ: „Küßt Dich ein Naraschäer, so zähle Deine Zähne!“ (Er könnte Dir nämlich einen gestohlen haben).

Auch was die Form der Zähne anlangt finden sich nur dürftige Angaben. Nur über eine einzige species erfahren wir, daß sie von der Form ihren Namen hat, und zwar die Math'imoth (s. L.: twin-teeth-bicuspids-molar-teeth), was aber auch bei Tieren vorkommt.

Mehr als Anomalie wird öfters der große Zahn[34] erwähnt. Einem Rabbi trug dies sogar einen Spitznamen ein, der von manchen allerdings auf die Scharfsinnigkeit[35] des betreffenden Rabbi bezogen wird. Manchmal fehlt auch der Eigenname ganz, und es heißt nur שִׁינְנָא.[36] Ähnliche Beispiele finden wir, daß ein äußeres körperliches Merkmal durch einen Spitznamen sozusagen festgenagelt wird, so z. B. קַרְקְפָנָא[37], der Beiname הַקָּטוֹן bei Samuel Hakatan[38] scheint wohl nur in übetragenem Sinne für Bescheidenheit gebraucht zu sein. Anders dürfte es sich mit dem Beinamen des R. Sera[39] verhalten. Nach Bacher (I, S. 1) bezieht sich ferner das רַב אָרוּךְ בְּדוֹרוֹ nur auf seine große Gestalt. Freilich galten solche abnormen Zähne nicht gerade als schön (s. Nedar. 50ᵇ), ebensowenig wie der schwarze Zahn[40] und auch der rote (Maimon., Hilchoth Sabb. 19,7), die im T. erwähnt werden, worauf wir jedoch noch zurückkommen.

Eine fernere Anomalie, wenn auch nicht im eigentlichen Sinne des Wortes (weil infolge eines „Unfalls“ entstanden), wird uns Berachoth 54ᵇ berichtet. Es heißt dort in der agadischen Schilderung von Og, dem König von Baschan, (vgl. Deuter. 3,11; s. auch die Varianten bei Rabbinowicz), dem Levjathan unter den Menschen, „als er“ den um seinen Hals hängenden Berg „abschütteln wollte, wichen seine Zähne nach dieser Seite und nach jener, und er konnte ihn nicht abschütteln.“ Ob er mit seinem Riesengebiß den Berg, der vorher durch seine eigene Schuld auf seinem

Kopfe ruhend, auf Gottes Befehl von Ameisen durchstochen, auf seinen Hals gesunken war, wieder seinerseits durchbeißen wollte, wird nicht gesagt. Jedenfalls wird er bei seinen Bemühungen sich von dem Berg zu befreien eine ziemliche Erschütterung mit in den Kauf genommen haben. Nach R. Simeon ben Lakisch waren, in Anlehnung an Ps. 3,8 die Zähne nur wackelig geworden, ohne aber außerhalb ihrer Alveolen nach seitwärts eine Verschiebung zu erleiden.

Auch über die Funktion der Zähne sowie ihre Lage im Munde berichtet uns der T. Die gewöhnliche Bezeichnung ist šen, aram. šinna, (assyr. šinnu), das von der Wurzel šanan[41] abgeleitet wird und dementsprechend auch oft die prägnante Bedeutung von „Schneidezahn-incisivus" haben kann. Das korrespondierende Wort dazu ist kakkā, das zunächst als Bezeichnung für Backenzahn[42] gilt. In übertragener Bedeutung wird auch טְחֲנוֹת im Sinne von „Zähne" gebraucht. So Sabb. 152ª, wo in Anlehnung an Koh. 12 „es werden stille stehen die Mühlen" gedeutet wird: das sind die Zähne. Koh. r. bezieht Koh. 12,3 auf den Magen[43]. Die anderen Erklärer denken jedenfalls an die zermahlende Wirkung der Backenzähne. Auch כַּכָּא, vielleicht verwandt mit assyr. *kakku*, vgl. Jensen bei Brockelm. s. v., verdankt jedenfalls seine Bedeutung der dem Backenzahn eigenen Mahlfunktion. Gegen die Spezialbedeutung von kakkā-Backenzahn spricht das später noch zu erwähnende Mittel gegen kakkā[45]; es ist doch schwer anzunehmen, daß damit ein Spezialmittel für Backenzähne[46] gemeint sein soll. In der Zusammensetzung šinne und kakkê hat es meist den Sinn von Dentur und ist eine stehende Bezeichnung. Neben dem oben bereits genannten מַתְאִימוֹת findet sich ferner, allerdings nur bei Tieren angewendet, die Bezeichnung חוּטְין[47], und zwar הַחִיצוֹנוֹת, mit denen nach Jastrow die mittleren Schneidezähne (the central two incisors) und הַפְּנִימִיוֹת, mit denen die beiderseitigen Hauer (the one each to the right and left of the central incisors) gemeint werden. Dafür findet sich noch niba, das im Syrischen Backenzahn oder Hauer (s. Payne-Smith, Thesaur. syr.: dens molaris, vel forte dens

caninus) bedeutet. In der Bedeutung von Kiefer kennt der T. חִנְכֵי = talm. hebräisch חֲנִיכַיִים[48].

II. Physiologie.

Auf Grund dieser mangelhaften Anatomie baut sich die noch lückenhaftere Physiologie auf, wenn man nach den Angaben des T. von einer wissenschaftlichen Physiologie auf unserem speziellen Gebiete reden darf. Auch die Zahnheilkunde des Hippocrates, der sonst ein scharfer Beobachter war und großen Wert legte auf die Diagnosticierung der Zahn- und Zahnfleischerkrankungen bei Störungen des Gesamtorganismus und der aus diesem Grunde der Begründer der wissenschaftlichen Zahnheilkunde überhaupt genannt zu werden verdient, entbehrt fast jeder anatomischen und physiologischen Grundlage und ist aufgebaut auf einer nur dunklen Vorstellung von dem eigentlichen Wesen des Krankheitsprozesses. Im T. gilt der Zahn gar nicht als eigenes Organ (v. s. n. 26) אֵבֶר (eigentlich Glied), da er erst nach der Geburt entsteht. Es scheint entwickelungsgeschichtlich im Gegensatz zu Hippocrates keine klare Vorstellung über die bereits im intrauterinen Leben des Embryo ausgebildeten Zahnanlagen[49] vorhanden zu sein. Es wird uns eigentlich nur von dem Milchzahn, dem שֵׁן דְחָלָב (Kidd. 24^b), dem dens lactis, berichtet. Raschi bemerkt dazu שֵׁן שֶׁיֹּנֵק בָּהּ דְעָתִיד לְהַחֲלִיפָהּ.

Nähere Angaben über den Zahnwechsel sowie über die Zeit, in der er sich vollzieht, konnte ich nicht eruieren. Es wird nur, und zwar wiederholt die Tatsache des Zahnwechsels erwähnt und daran juristische Folgerungen geknüpft (ibid.). Ja es wird im Gegensatz zu Hippocrates nicht einmal von Zahnungsbeschwerden gesprochen, resp. von Krankheiten, die zur Zeit des Zahnwechsels oder als Folge desselben auftreten können. Dabei muß man sich allerdings vergegenwärtigen, daß für die T. hier bei der Diskussion eines rein juridischen Punktes keine direkte Veranlassung vorliegt, das medizinische Gebiet näher zu berühren.

Reichlicher fließt das Material, wenn auch in ganz genereller Form, über die Verdauung resp. über die wichtige Rolle, die den Zähnen dabei zukommt. Von der Kenntnis einer eigentlichen Mundverdauung, d. h. der fermentativ-diastatischen Wirkung des Speichels noch innerhalb der Mundhöhle, ist allerdings nicht die Rede. Vielmehr hören wir nur von der Bestimmung des Speichels innerhalb des Darmtraktus, nämlich die Nahrung weich und schlüpfrig zu machen, damit die intestina nicht verletzt werden (vgl. P. 4, S. 6). Nach Wiesner (Scholien zum T.) dient auch die Vorkost vor der Mahlzeit פַּרְפֶּרֶת שֶׁלִּפְנֵי הַמָּזוֹן Ber. 42ᵃ zur Anregung des Appetits. Mit dem sehr bemerkenswerten im Namen von R. Meir figurierenden Satz: Sabb. 152ᵃ דוק בְּכַכֵּי וְתִשְׁכַּח בְּגִינְרֵי (so die richtige Lesart nach Rabb. D. S.)[52] wird den Zähnen, und zwar den Backenzähnen in erster Linie, die wichtige Rolle bei der Verdauung imputiert, die ihnen heute noch vielfach abgesprochen wird, wenigstens in Laienkreisen. Sprachlich bietet der zweite Teil des Satzes Schwierigkeiten. Den ersten Teil kommentiert Raschi mit אֱכוֹל הַרְבֵּה[53], was jedoch in den ganzen Zusammenhang nicht hineinpaßt. Wenn man das כַּכֵּי des Vordersatzes wörtlich nehmen will, dann hätten wir hier die sehr bedeutsame Lehre von der Wichtigkeit gerade der Backenzähne für die Verdauung vor uns[54]. Jenachdem man mit Raschi den zweiten Teil dieser so eminent wichtigen, ganz unserem modernen Maßstabe entsprechenden Gesundheitsregel auf die Gesundheit als solche (גִּינְרָא = Fuß) oder aber, was allerdings ferner liegt[55], auf die Excremente[56], d. h. auf die durch das Zermahlen mittels der Backenzähne besser ausgenützte Nahrung beziehen will, wäre hier die Notwendigkeit eines guten Zerkauens für die Gesundheit im allgemeinen betont oder der Wert der Backenzähne für die bessere Ausnützung der Nahrung.[57] Es hätte sich da wieder einmal der berühmte Ben Akibasche Satz bewahrheitet. Ein auf dasselbe hinauszielender, vielleicht noch präziser gefaßter Ausspruch lautet: כֵּיוָן שֶׁנִּתְּקוּ שִׁינָּיו שֶׁל אָדָם נִתְמַעֲטוּ מְזוֹנוֹתָיו (Nidd. 65ᵃ Wenn einmal die Zähne des Menschen ausgerissen [wahrscheinlicher nach der

Variante: „ausgefallen"] sind, verringert sich seine Nahrung). Auch hier soll wohl gesagt werden, daß bei ungenügendem Kauwerk die Nahrungsstoffe nicht gut ausgenützt werden. Raschi will auch diesen Satz auf das Erwerbsleben gemünzt wissen, sodaß er, was an und für sich sehr leicht möglich wäre, die Bedeutung hätte: Im Alter verschlechtern sich die Erwerbsverhältnisse. Eine gleichfalls sehr präzis gehaltene Sentenz ist der fast unmittelbar darauf folgende Satz, den Samuel an Rabbi Jehuda tradiert:[58] עַד מ׳ שְׁנִין מֵיכְלָא מַעֲלְיָא מִכַּאן וְאֵילָךְ מִשְׁתֵּי מַעֲלְיָא Im engen Zusammenhange mit dem vorhergehenden soll wohl hier gesagt sein, daß bei eintretender Zahnlosigkeit resp. beim senilen Gebiß, das schon vom 40. Jahr an datiert wird, die Nahrung eine mehr flüssige sein soll.[59] In mehr witziger, gleichwohl sehr charakteristischer Weise wird uns an derselben Stelle über die Physiologie des senilen Gebisses berichtet. Wir werden da zu Zeugen gemacht von einem der im T. häufig berichteten interessanten Gespräche des römischen Kaisers Hadrian und des hochbetagten damaligen Hauptes der Juden R. Josua ben Chananja. Auf die Frage des Kaisers, warum er sich nicht zur bestimmten Zeit am Orte der gelehrten Zusammenkünfte (s. Bacher VI, S. 175, A. 5) eingefunden hätte, entschuldigt sich R. Josua mit der humorvollen Schilderung seiner Altersschwäche:[60] (so Ms. München; s. Jastr. s. v.) טוּר תְּלַג סַחֲרָנוֹהִי גְּלִידִין כַּלְבוֹהִי לָא נָבְחִין טַחֲנוֹהִי לָא טָחֲנִין Hiermit meint R. Josua den Schnee von Haupt und Bart, die Schwäche der Stimmorgane und das Mangeln der Zähne resp. deren Wertlosigkeit zum Kauen. (Näheres s. Bacher II, S. 177 u. ff.). Auch hieraus erkennen wir, wie sehr man die Zähne, und zwar speziell die Backenzähne, zur Verdauung schätzte.

III. Pathologie und Therapie.

Mit der Kenntnis der Pathologie[61] war es auch bei Hippocrates sehr schlecht bestellt. War doch seine ganze Pathologie auf der Annahme von der anormalen Verteilung der vier Kardinalsäfte: des Blutes, des Schleimes (Phlegma),

der gelben und schwarzen Galle basiert. Die Schule von Kos legte überhaupt geringen Wert auf die Stellung einer exakten Lokaldiagnose als auf die Erfassung des Allgemeinzustandes eines Leidenden und des Grades der ihm drohenden Gefahr. Auch heute noch sieht es mit der Kenntnis der Pathologie der Zähne beim Volke übel aus. Der gemeine Mann kennt außer den Zahnschmerzen nur noch den hohlen Zahn. Im T. handelt es sich auf unserem Gebiete auch fast nur um Volksmedizin.[62] Wir erfahren da mehr darüber.[63] Eine eigentliche Krankheitsanalyse dürfen wir natürlich nicht erwarten. Hierher gehört vielleicht auch der abnorm große Zahn (s. S. 8), über den schon oben berichtet ist, sowie der schwarze Zahn (S. 18), worauf wir noch zurückkommen. Bei den Commentatoren (s. Maimon, und Nachmanides zu Sabb. 64) des T. ist auch vom roten Zahn die Rede. Wir müssen da jedenfalls an die Hämorrhagie der Zähne denken, wobei durch den ausgetretenen Blutfarbstoff die betreffenden Zähne eine rote Färbung aufweisen. Wir können natürlich mangels jeglichen Details nicht entscheiden, auf welcher Basis sich der T. die Hämorrhagie der Zähne entstanden dachte. Da jedoch die T. die Nervbehandlung, bei deren unsachgemäßer Ausführung Hämorrhagie entstehen kann, nicht kannten, so muß man an ein allgemeines Trauma als Ursache denken. Das geht wohl auch daraus hervor, daß des roten Zahnes nur gelegentlich der Diskussion über den künstlichen Zahnersatz Erwähnung geschieht. Denn die Hämorrhagie befällt fast nur die Vorderzähne, da diese eben Schädigungen durch Stoß und Fall am meisten ausgesetzt sind. Die Vorderzähne wiederum sind es auch, die ausschließlich für den künstlichen Zahnersatz in Betracht kommen, den die T. nur aus kosmetischen Rücksichten, also auch bei roter Verfärbung des Zahnes, anwenden (vgl. das Kapitel über Zahntechnik). Daß der T. über die Schmerzhaftigkeit dieser „Affektion“ nicht weiter diskutiert, braucht uns nicht wunderzunehmen, da diese Fälle ebenso oft ohne Schmerzen ablaufen (vgl. Scheff, Handbuch der Zahnheilkunde II, 2, S. 656).

Von einem eigentlichen kariösen (s. S. 20) Zahn scheint im T. ebensowenig die Rede zu sein wie von einer Plombe. Wenn ein Lexicograph (s. Levy s. v.) an der Hand einer zweifelhaften Lesung von einer Goldplombe berichtet, so beruht das zweifellos lediglich auf Erfindung und falscher Kombination unter Nichtbeachtung der in Frage kommenden Kommentare. Von einer Plombe oder sagen wir lieber Füllung war im ganzen damaligen Altertum nichts bekannt, viel weniger von einer Goldfüllung; wenigstens haben wir keine sicheren Nachrichten darüber, die irgendwelche Schlüsse zuließen (s. auch S. 24). Der erste[64] schüchterne Versuch einer „kunstgerechten" Füllung wird uns von Celsus, der im ersten Jahrhundert n. Chr. lebte, berichtet. Als Material diente Schiefer mit Watte. Die eigentliche Goldfüllung datiert wohl erst aus dem 16. Jahrhundert und ist wahrscheinlich von Ambr. Paré erfunden (vgl. Pm. III, S. 362), demselben, dem auch die Erfindung der künstlichen Augenprothese aus Gold zugeschrieben wird.[65]

Ziemlich häufig dagegen erwähnt der T. Mittel für die Zähne, ohne näher auf die genaue Diagnostizierung der Krankheit einzugehen. Und so heißt es Git[69a] in einem sprachlich ziemlich schwierigen Text, der wahrscheinlich ein sehr spätes Einschiebsel ist und vielleicht erst von Rabina aus dem 6. Jahrhundert herrührt und eine nach Körperteilen systematisch geordnete Rezeptsammlung (vgl. P., S. 168) enthält. לְכַכָּא אָמַר רַבָּה בַּר רַב הוּנָא לַיְתֵי תּוּמָא יְחִידָאָה[66] וְנִימַּרְסֵיהּ בְּמִשְׁחָא וּמִילְחָא[67] וְנִיתְבֵיהּ אַטּוּפְרָאֵי דְּאַלְיוֹנָ'[68] דְּהָהוּא גִּיסָא דְּכָיֵיב לֵיהּ[69] וּנְהַדֵּר לֵיהּ גְּדָנְפָּא דְּלִישָׁא[70] וְנִזְדַּהַר לְבִישְׁרֵיהּ דְּקָשֵׁי לְחִיוָּרָא Auf den ersten Blick haben wir hier ein rein sympathetisches, mit allem mystischen Beiwerk versehenes Mittel vor uns gegen eine Krankheit, über deren Charakter keinerlei weitere Angaben gemacht werden. Wir wissen nur, daß es für die Zähne bestimmt ist. Entkleidet man jedoch den ganzen Hokuspokus seines mystischen Gewandes und schält den medizinischen Kern heraus, so findet man in dem Knoblauch ein im ganzen Altertum sehr verbreitetes, gegen alle möglichen Schmerzen und Krankheiten und nur in der Einbildung bestehende Leiden und Beschwerden angewandtes

Heilmittel[71] wieder. Bei den Indern existierte sogar ein richtiges, eine ganze Reihe von Strophen umfassendes Knoblauchlied[72] zur Verherrlichung dieses so wundertätigen Universalheilmittels resp. der Gottheit, die eine so segenspendende, das Leben bis auf 100 Jahre verlängernde[73] Panacee[74] der leidenden Menschheit geschenkt. Es würde wohl einfach vergebliches Bemühen sein, hier für unseren Fall, zumal uns keinerlei nähere Angaben zur genaueren Diagnostizierung zur Verfügung stehen, eine spezielle aus der Mitte der so zahlreichen und stark variierenden Wirkungen[75] des Knoblauchpharmakons, wenn man so sagen darf, herauszugreifen. Wir können aus den dürftigen Angaben des T. ja nicht einmal mit Sicherheit entnehmen, in welcher Form das „Medikament" angewandt und wie es appliziert werden sollte. Man braucht trotz des mystischen Charakters unserer T.-Stelle durchaus nicht der Annahme zu huldigen — wozu man anfänglich gezwungen zu sein scheint —, daß das Heilmittel dazu bestimmt sein sollte, auf dem Daumen liegenzubleiben und — so in dieser rein sympathetischen Weise — an Ort und Stelle auch seine Wirkung zu entfalten. Ein gewisses Analogon für diese Annahme stände uns ja vielleicht in Form des bei den Indern gegen Zahnschmerzen angewandten, auf die Schulter der schmerzenden Seite applizierten Zugpflasters — das unter anderem auch Senf, ein gleichfalls örtlich stark reizendes Mittel, enthielt — zur Verfügung (vgl. G. Jac., S. 30). Es kann sehr leicht möglich sein — ohne unserer T.stelle ihren zweifellos mystischen Charakter nehmen zu wollen, indem nämlich in der Vorbereitung des Patienten der Hokuspokus und das mystisch Seltsame liegen würde —, daß das Medikament an dem schmerzenden Zahn selbst resp. am Zahnfleisch appliziert werden sollte, wobei der Rahmen von Teig zum Schutze des umliegenden Fleisches auch notwendig ist. Nicht ausgeschlossen ist ferner die Möglichkeit, daß der Knoblauch samt der Teigleiste, die zur Herstellung von Rezepten — so z. B. für die im Altertum häufig angewandten Augenkollyrien[76] — öfters im T. Erwähnung findet[77], in der Nähe des Zahnes[78], vielleicht außen an der Backe, appliziert

wurde und der Teigleisten nebst der Fixierung des eigentlich wirkenden Agens seine Schutzwirkung für das umliegende Gewebe entfalten sollte nach Art etwa der im Altertum so beliebten von Scribonius Largus in seiner Rezeptsammlung bereits erwähnten Pulvinaria (a. a. O. S. 41), unseren heutigen Salzsäckchen, die zu gleichen Zwecken häufig Verwendung finden und wegen ihrer örtlich reizenden Wirkung die eigentlichen Zahnschmerzen sozusagen übertäuben und auf diese Weise lindern oder besser gesagt zeitweise vergessen lassen. Ob der Teigrahmen nicht nebenbei den Zweck gehabt hat, eine größere Menge des Knoblauchs zu fassen nach Analogie des im T. unter derselben Bezeichnung erwähnten Topfrahmens aus Teig (s. Ab. sara 76[b]) kann natürlich nicht ausgemacht werden. An eine Reizwirkung des Knoblauchs an Ort und Stelle zu denken, nach Art etwa unserer heutigen Fliegenpflaster, ist nicht angängig, da abgesehen von der entfernten Plazierung ausdrücklich als Sitz des Medikaments der Nagel des Daumens genannt wird, wo eine Reizwirkung nur ganz minimal gewesen wäre. Auf die bei den verschiedenen Völkern des Altertums hervorgehobene Rauschwirkung des Knoblauchs im Zusammenhange mit dem für Bromäthernarkosen so charakteristischen Knoblauchgeruch hinzuweisen, dürfte man nur mit großem Zagen wagen, da das Zustandekommen des Knoblauchgeruchs bei der Bromäthernarkose der Anwesenheit einer ganz bestimmten chemischen Verbindung zuzuschreiben ist. Was nun für die Wahl des Knoblauchs gerade abgesehen von seiner im Altertum weitverbreiteten Anwendung für den T. maßgebend gewesen sein mag, kann uns vielleicht folgende Erwägung verständlicher machen. Ein oft im T. betontes Heilungsprinzip ist das vielleicht an die Homöopathie erinnernde בְּמָה שֶׁמַּכֶּה הוּא מְרַפֵּא (allerdings nur auf Gott bezüglich), d. h. jene Vorstellung, daß das Schadende den Schaden heilt. Seine Anwendung findet dieses Prinzip unter anderem in dem markanten Beispiel des T. von dem Genuß der Leber des (sonst eigentlich verbotenen) bissigen Hundes (vgl. Blau, a. a. O., S. 81, A. 2), allerdings nur von dem 164—167 zu Rom lebenden Rabbi

Mathja ben Cheresch[80] erlaubt. Im übrigen wird dieses Heilmittel, das noch heute bei den wilden Völkerschaften angewandt wird, von Galen gebilligt. Wenn wir nun an anderer Stelle das T. (Ber. 44ᵇ, s. auch weiter unten S. 28) hören, daß der Lauch den Zähnen schädlich sei, so ist es vielleicht nicht so fernliegend hier bei der Wahl des Knoblauchs dem T. die vorstehend entwickelte Kombination zu imputieren.

Ein zweiter Fall von Zahnschmerzen wird uns bei einem Tiere berichtet[81], und zwar einem Ochsen des Rabbi Papa, der sehr klug gewesen sein muß. Von diesem Wundertiere wird berichtet: „ihm schmerzten die Zähne (nach Raschi, nach anderen: die Gaumen), da ging er und stieß den Deckel [des Bierfasses] (nach Levy: den Bottich) um und trank Bier[82] und wurde gesund.“ Ob das Tier instinktiv[83] so gehandelt oder nicht, ist für unsere Betrachtung nicht von Belang. Im übrigen werden schlechte Zähne und dementsprechend auch Zahnschmerzen bei Tieren sehr selten beobachtet.[84] Das hängt jedenfalls zusammen mit dem von vornherein viel kräftiger angelegten Gebiß der Tierwelt, die heute noch auf eine tüchtige Benützung ihrer Zähne angewiesen ist, während der durch die verfeinerte Küche des 20. Jahrhunderts verweichlichte Kulturmensch seine Zähne zum guten Teil außer Funktion setzt.[85] Indessen muß der Bericht des T. uns ebenso glaubhaft erscheinen wie die gerade in der jüngsten Zeit in den verschiedenen Zeitschriften auftauchenden Meldungen von den — möglicher- und unmöglicherweise — vorgenommenen Extraktionen und Plombierungen an Elefanten und Löwen der verschiedenen Tiergärten.

Eine Zahnkrankheit, von der uns Sabb. 65ᵃ berichtet wird, ein ἅπαξ εἰρημένον, mag den Sprachforschern mehr Schmerzen bereitet haben als den Medizinern und Patienten selbst. Es wird dort unter den Mitteln, die eine Frau[86] beim Ausgehen am Sabbath im Munde haben darf, auch „die Eruka[87] (Senfkohl) für die Zahnreihen“ erwähnt. Aruch und Aruch completum von Kohut fassen das Wort unseres Textes duršinai als „Reihe der Zähne“ resp. als die

Stelle, wo die Zähne im Zahnfleisch resp. im Kiefer befestigt sind[88], oder als Zahnfleisch[89] überhaupt. Kohut speziell identifiziert es mit dem persischen darad = Schmerz: „vom Ort des Schmerzes“. Bei der stark umstrittenen Etymologie des Wortes ist vielleicht die folgende uns viel näher liegende[90] und gerade im Altertum sehr begründete Annahme gestattet. Doro hat auch die Bedeutung vermis = Wurm[91], und da wäre des ganzen Rätsels Lösung[92]. Sonach träfen wir in dieser sehr bezeichnenden Wortzusammensetzung[93] die das ganze Altertum von den Babyloniern und Assyrern angefangen (vgl. Graw 23, 630) bis ins späte Mittelalter hinein total beherrschende[94], in ihren Auswüchsen die sonderbarsten Blüten treibende[95] Wurmtheorie bei Zahnkrankheiten[96] an. Im T. herrscht sogar die Anschauung, daß die Würmer der Verwesung Schmerzen hervorriefen, die „wie eine Nadel im lebenden Fleisch“ charakterisiert werden. Wenn man bedenkt, wie tief eingewurzelt diese durch eine schlechte Beobachtung aufgekommene falsche, abergläubische Anschauung von dem Zustandekommen der „Zahnfäulnis“ beim Volke war (s. G. Jac., S. 37 u. 102), so kann man sich hier nicht genug wundern über die ebenso zweckmäßige wie von jedem mystischen Beiwerk freigehaltene Therapie.

Eine crux philologica et medica ist auch die Joma 84ª und Aboda zara 28ª beschriebene Krankheit, an der R. Jochanan und R. Jehudah[97] litten. Feststehend ist nach allen Erklärern, daß es sich um eine Krankheit der Zähne und des Mundes handelt[98] unter entzündlicher Schwellung der Mundschleimhaut. Buxtorf übersetzt unser Wort çaphdina (ç'phidna, ciphdana[99]) mit putredo[100], das der Transkription σηπεδών (s. Passow a. a. O. s. v. Ag. 1857) entspricht. Aruch Kohut stimmt dem bei.[101] Danach könnten wir uns also in erster Linie als die materia peccans einen faulenden, gangränösen Zahn vorstellen, von dem die weiteren Entzündungserscheinungen auf der Mundschleimhaut ausgehen würden. Daß dem T. der faulende Zahn bekannt war, kann man mit großer Wahrscheinlichkeit aus der mehrmaligen Erwähnung der „schwarzen Zähne“ resp. des

„Schwarzwerdens der Zähne“ schließen. Wir hätten uns auf dieser Basis die weiteren Folgen wie etwa einen Absceß resp. eine ausgedehntere Entzündung des ganzen Zahnfleisches und überhaupt der Mundhöhle entstanden zu denken. Wahrscheinlicher wird unsere Annahme, wenn man, was die Schwere der Erkrankung erfordert, mehrere dentes putrescentes sich als Ursache denkt. Es könnte sich im Anschluß daran eine stomatitis sordida entwickelt haben. Das entspräche auch den im T. zur Stelle angegebenen Symptomen: wenn er (der Patient) etwas an seine Backenzähne heranbrachte, kam sofort Blut aus dem Zahnfleisch.[101a] Die Noxen der angegebenen Ätiologie: von sehr kalten Weizenspeisen[102], von sehr heißem Gerstenbrod[103] und von den Resten kleiner Fische, die in ihrem eigenen Öl (s. Raschi zur Stelle) mit Mehl gebraten sind (vielleicht ist hier beim Genuß der kleinen Fische, die dem T. auch sonst als Krankheitserreger gelten, an die Schädigung und Verletzung des Zahnfleisches und der Zähne durch die Gräten gedacht), müßte man primär wohl auf das Zahnfleisch beziehen. Man kann sich leicht vorstellen, daß durch den Genuß sehr heißer und sehr kalter Speisen, besonders in rasch aufeinanderfolgendem Wechsel genossen, das Zahnfleisch leicht irritiert wird. Beim gesunden Zahn würde sich der plötzliche Wechsel zwischen Kalt und Warm vornehmlich darin zeigen, daß sein Schmelz, der unmittelbar wirksamste Schutz gegen äußere Insulte, rissig werden und somit die Eingangspforte für allerlei Bakterien und sonstige Schädlichkeiten sowie den Anlaß zur Caries bilden würde. Beim kariösen Zahn würde natürlich der Zerstörungsprozeß durch solche thermischen Reize sehr beschleunigt werden. Aus der angegebenen Therapie: Sauerteig und natürlich Olivenöl und Salz sowie Gänsefett, mit einer Feder aufgetragen, läßt sich, wenn überhaupt ein Schluß zulässig ist, vielleicht auf eine adstringierende Wirkung ad gingivam schließen. Ob man auf Grund dieser im T. sich findenden Angaben gleich an Skorbut denken darf, wie die Lexica[104] und auch Preuß, wenn auch mit Vorbehalt, es tun, hat schon Ebstein mit Recht bezweifelt.[105] Ebstein vermißt

hauptsächlich unter den Angaben des T. die Meldung von einem zur richtigen Diagnostizierung von Skorbut unbedingt nötigen epidemischen Auftreten desselben. Sehr ins Wanken gerät die primäre Skorbutdiagnose ferner, wenn man sich vergegenwärtigt, daß der Skorbut doch eigentlich mit einer gewissen Unterernährung Hand in Hand geht. Diese Voraussetzung scheint bei Rabbi wenigstens ganz und gar zu fehlen. Denn Rabbi gerade war sprichwörtlich reich. Es heißt von ihm und seinem Hause im T., sein Magazinverwalter sei reicher gewesen als der König Šabur.[106] Wenngleich er für sich gewiß ein sehr bescheidenes Haus führte[107], so ist doch nicht anzunehmen, daß er sich das Nötige an Speise und Trank habe abgehen lassen. Indessen sei hier, was die Diagnostizierung der geschilderten Krankheit anbelangt, mit Israels u. a. darauf hingewiesen, daß es heute viele Krankheiten gibt, die im Altertum nicht bekannt waren, sowie umgekehrt manche Krankheiten des Altertums heute nicht mehr vorkommen. Desgleichen sind entsprechend den veränderten Verhältnissen die pathognomonischen Symptome durchaus nicht dieselben.

Was den eigentlich kariösen Zahn, den šen rô'ā der Bibel, anbelangt (Spr. 95, 19; vgl. P. 4, S. 14, A. 78), so stehen uns darüber nur indirekte Angaben in der bereits erwähnten Schwarzfärbung der Zähne zur Verfügung. Das הוּשְׁחֲרוּ שִׁנָּיו ist zwar nach Jastrow auf Grund einiger Varianten höchstwahrscheinlich mit dem הוּשְׁחֲרוּ פָּנָיו[108] identisch und als Ausdruck der Trauer im allgemeinen[109] zu deuten. Doch können wir uns den anderwärts im T.[110], und zwar in ausgesprochen medizinischem Zusammenhange, erwähnten schwarzen Zahn[111] nicht anders unserem medizinischen Verständnis näherbringen als mit der schon oben gestreiften Annahme einer Gangrän infolge der abgestorbenen Nerven. Erwägt man den Bericht des T. von R. Zadok, der es in seiner „Virtuosität" im Fasten aus Kummer über die drohende Zerstörung des Tempels in Jerusalem auf 40 Jahre brachte (Bacher II, S. 158) und wirklich so sehr geschwächt war[112], daß R. Jochanan ben Saccai unter seine drei an Vespasian gerichteten Bitten auch die

aufnahm, seinem kranken Kollegen R. Zadok einen Arzt zu stellen, so kann man sich als unmittelbare Folge dieser „Unterernährung" und Allgemeinschwächung des Gesamtorganismus eine Degeneration und Mortifizierung[113] der Zahnpulpa umso eher vorstellen, als bei den Zähnen eines Fastenden die gänzliche Außerfunktionssetzung eine für den Gesundheitsstand des Gebisses sehr schädigende Rolle spielt.

Der Legende gehört der Chull. 59ª sich findende Bericht an. Es wird uns dort als Folge eines Wunders von dem plötzlichen Ausfallen der Zähne berichtet. Es handelt sich dort um eines der zahlreichen im T. sich findenden Religionsgespräche zwischen [R. Josua ben Chananja und dem Kaiser Hadrian, diesem curiositatum omnium explorator, wie ihn Tertullian nennt (vgl. Bacher VI, S. 181). In spottender Weise an die prophetische (Amos 3, 8) Vergleichung Gottes mit einem Löwen anknüpfend fragt der Kaiser: „wird nicht der Löwe vom tapferen Reiter erlegt?" Darauf antwortet R. Josua, der Prophet meine den gigantischen „Löwen des Hochlandes" (vgl. Bacher VI, S. 175 A. 4 [nach der anderen Ausgabe I, 181, A 3]). Als nun auf R. Josuas Gebet dieses Fabeltier auf dem Schauplatz erscheint, stürzen auf dessen gewaltiges Brüllen auf 400 Meilen Entfernung Brücken und Mauern von Rom ein, und von 300 Meilen her fallen[114] allen Männern die Zähne aus[115] und stürzt der Kaiser selbst von seinem Thron. Aus dieser ebenso interessanten wie wunderbaren Erzählung geht hervor, daß bei dem T. die Vorstellung vorhanden war, die Zähne könnten infolge eines großen Schreckens[116] ausfallen. Aus der heutigen Literatur stehen solche Fälle nicht zur Verfügung, man müßte denn Fälle wie etwa das Ausbeißen der Zähne während der Geburt[117] als Analoga heranziehen. Ähnliche Erzählungen[118] finden sich im T., wenn auch nicht von den Zähnen selbst, so doch von den ihnen entwicklungsgeschichtlich verwandten Haargebilden. So hören wir Sanh. 104ᵇ von R. Gamliel, er habe aus Mitgefühl mit einer unglücklichen Frau solange geweint, bis seine Augenwimpern ausgefallen seien

(s. jedoch Echa r. zu 1, 2 sowie Bacher, S. 87). Einen ferneren Fall von plötzlichem Haarausfall infolge Schreckens[119] erzählt der Midrasch.

IV. Extraktion.

Vor der künstlichen Extraktion, wenigstens eines Backenzahns[120], durch Menschenhand wird im T. direkt gewarnt (Pesach. 113[a]). So gibt Rab, der übrigens auch sonst kein begeisterter Anhänger irgendwelcher Therapie ist, seinem Sohne Chija[121] den ebenso präzisen wie für das damalige Altertum sehr zweckmäßigen Rat: „laß Dir keinen Backzahn ziehen.“ In Anbetracht der ziemlich ausgedehnten „konservativen“ Therapie bei Zahnleiden kann uns dieser Rat eigentlich gar nicht wundernehmen, wenngleich der hier genannte Rab mehr Anhänger der Naturheilkunde (vgl. P. a. a. O.) gewesen sein mag. Im übrigen ließen die im Altertum gebräuchlichen Extraktionszangen sehr zu wünschen übrig.[122] Sie waren teilweise aus Blei[123] gefertigt, also infolge der Biegsamkeit des Materials nur für wackelige[124] Zähne anwendbar. Jedenfalls aber rührt diese Angst vor dem Zahnziehen zum guten Teil auch von der im Altertum allgemein herrschenden Abneigung[125] gegen die Extraktion her.[126] Wenn man ferner bedenkt, mit welchen Torturen die Extraktion damals verbunden war, so verstehen wir den Ratschlag Rabs sehr gut.[127] Berichtet uns doch Celsus[128], daß der Patient auf die Erde gesetzt, und sein Kopf, damit er sich nicht bewege, zwischen die Knie des Operateurs genommen wurde, und dann endlich der Zahn, womöglich nach vorheriger Ausfüllung zwecks Verhütung einer Fraktur, wiederholt hin- und hergehebelt wurde, bis er schließlich, möglichst in gerader Richtung, herauszubekommen war. Von der Narkose[129], die im ganzen nur selten angewandt wurde (vgl. P. 13, S. 529), machte man jedenfalls zur Zahnextraktion keinen Gebrauch, obwohl „der Schlaftrunk“ zwecks Ausführung von Operationen im T. bekannt ist. Man half sich wohl nach der allgemein bekannten Methode mit der Ablösung des Zahnfleisches

rings um den Zahn herum.[130] Ob dieser Manipulation, die nach Celsus[131] den Vorakt der eigentlichen Extraktion darstellt, im Nichtextrahierungsfall auch der Wert einer ausgiebigen Skarifikation zukommt, die ja mitunter Erleichterung von Schmerzen bringt, läßt sich natürlich nicht entscheiden.[132] Jedenfalls wurde diese Zahnfleischablösung ziemlich umfangreich vorgenommen, wenngleich man andererseits auf die Erhaltung des betreffenden Zahnes hoffte. So mußte nach Vorschrift des T. sogar ein Arzt, der seinem Diener nur das Zahnfleisch ablösen wollte[133], dabei aber den ganzen Zahn mit herausgenommen hatte, seinen Diener freilassen; ebenso wenn er ihm das Auge bei der Behandlung mit einem ätzenden Medikament geblendet hatte. Es wäre falsch aus der hier sich bekundenden Zangenscheu[134] auf Hämatophobie im allgemeinen oder überhaupt auf einen niedrigen Stand der damaligen Chirurgie zu schließen. Vor dem blutigen Eingriff an und für sich schreckte man keineswegs zurück. War doch gerade die Chirurgie wie im Altertum überhaupt so besonders im T. sehr weit vorgeschritten. Man wagte sich sogar an den Kaiserschnitt bei Lebenden (vgl. Anm. 6), und zwar mit Erfolg. Auch die anderen damaligen Völker stellen die hierüber erhaltenen Berichte in ein besonders glänzendes Licht. Bei den Indern war sogar eine besondere Technik der Rhinoplastik, ebenso wie das Bedürfnis dafür vorhanden war, rühmlichst bekannt und oft in einer das Moderne streifenden Form ausgeführt (s. Pm. III, 141). Und von den Ägyptern berichtet schon die Bibel (Gen. 50,2), daß sie das Einbalsamieren der Leichen verstanden.[135] Man vergesse hierbei nicht, daß zur erfolgreichen Konservierung der Leichen eine sehr weit vorgeschrittene, noch heute bewundernswerte Technik nötig war. Mußte doch die gesamte Gehirnmasse durch die Nase extrahiert werden.[136] Auch die Geburts- und Augenheilkunde standen bei den Ägyptern auf ziemlich hoher Stufe (vgl. v. Oef., S. 86).

V. Zahntechnik.

Auch die Erfindung der Zahntechnik müssen wir wohl auf die Ägypter zurückführen.[137] Verbürgte, bis zum Jahre 3000 zurückreichende Nachrichten haben wir allerdings erst von den Etruskern. Die in den berühmten Grabmälern aufgefundenen Kunstwerke altetrurischer Zahntechnik sind keine stummen Zeugen, sondern reden eine beredte Sprache (Den. p. 59). Angesichts dieser Tatsachen sind die Nachrichten des T. nur dürftig zu nennen und gestatten nur geringe Schlußfolgerungen. Im T. scheint die Zahntechnik nur zu kosmetischen Zwecken Verwendung gefunden zu haben, da der T. den künstlichen Zahn nur bei der Frau erwähnt. Auch der Umstand, daß der silberne Zahn allgemein gestattet war (am Sabbath zu tragen), da er nach einer Erklärung mehr der Farbe der natürlichen Zähne gleichkäme, läßt nur auf kosmetische Rücksichten schließen, desgleichen die andere Erklärung, nach der beim silbernen Zahn nicht zu befürchten war, daß die Frau ihn herausnehmen und zeigen würde, da er ja nicht so wertvoll wie der goldene. Es heißt Sabb. 64: „den Ersatzzahn und den (Ersatz)Zahn aus Gold erlaubt Rabbi, die Weisen verbieten ihn" (nämlich der Frau damit am Sabbath auszugehen). In der Lesart besteht die lexikalische Schwierigkeit, jenachdem man das verbindende „und" („den Ersatzzahn und den (Ersatz)Zahn aus Gold" statt „den Ersatzzahn, nämlich den Zahn aus Gold") hinzunimmt oder wegläßt.[138] Wenn jedoch Levy (s. v. שן) auf Grund der vorstehenden richtigen Lesart[139] aus dem „und" auf den Ersatzzahn und den mit Gold gefüllten Zahn schließen zu dürfen glaubt, so ist das einfach falsch. Abgesehen davon, daß die Goldfüllung sowie überhaupt die kunstgerechte Füllung dem Altertum wahrscheinlich unbekannt waren[140], läßt der Zusammenhang eine solche Annahme nicht zu. Denn im weiteren wird ausgeführt, daß das Tragen des Zahnes nur verboten ist wegen der Befürchtung, die Frau könnte ihn herausnehmen. Das ist bei einer Füllung nicht gut möglich. Auch die Kommentare zur Stelle wissen nichts von einer

Goldfüllung. Der gewöhnliche Ersatzzahn konnte nach den Kommentaren[141] ein Menschen-, ein Tierzahn oder ein aus Holz gefertigter sein, wie ihn das ganze Altertum kennt. Über die Art der Befestigung an den natürlichen Zähnen erfahren wir im T.[142] nichts. Aus der ausgesprochenen Befürchtung, die Frau möchte ihn herausnehmen, können wir nur schließen, daß er nicht allzu gut befestigt war. Einen neuen, festsitzenden Ersatzzahn z. B. könnte eine Frau nicht leicht auf der Straße herausnehmen. An eine Vernietung durch die rivets de ponce mit Durchbohrung der natürlichen Zähne nach Art etwa unserer heutigen Brückenarbeiten, wie sie Deneffe beschreibt (p. 70ff.), dürfen wir nicht denken. Vielleicht fanden die Ersatzzähne, wie das im Altertum meist der Fall war, mit Hilfe von zusammenhängenden Ringen an feststehenden Zähnen ihren Halt (Den. p. 64ff.). Ob sie zugleich den Zweck hatten, wackelige Zähne zu befestigen (ibid.), läßt sich nach den Angaben des T. nicht feststellen. Vielleicht waren sie von derselben Güte wie die gleichfalls von Deneffe (p. 62) so trefflich geschilderten des 18. Jahrhunderts, die zum Essen herausgenommen wurden. Denn davon, daß das Gebiß den rein hygienischen Zweck erfüllen sollte, wie etwa die Kaufunktion der verloren gegangenen Zähne zu ersetzen oder zur Unterstützung der Aussprache zu dienen[143], ist im T. nirgends die Rede.[144] In recht deutlicher Weise wird hingegen der rein kosmetische Zweck des künstlichen Gebisses in folgender Erzählung in den Vordergrund gerückt. In Nedar. 66^{b} wird uns berichtet, daß sich jemand verschworen hatte, ein bestimmtes Mädchen, weil es häßlich wäre[145], zur Frau zu nehmen. „Sie hatte einen (unschönen, gewöhnlichen) Ersatzzahn, und R. Ismael machte ihr aus eigener Tasche einen aus Gold.“ Aus dieser Stelle geht auch hervor, daß die Annahme des Maimonides, der auch sonst gelegentlich, gestützt auf seine medizinisch-arabischen Kenntnisse, die Anschauungen seiner Zeit in den T. hineinträgt und oft gegen die Meinung anderer Kommentatoren eine etwas weitabliegende Erklärung gibt[146], nicht richtig ist. Denn da R. Ismael den alten Ersatzzahn entfernt und

dafür einen goldenen Zahn einsetzt, so kann die Erklärung des Rambam zur Stelle, es handele sich nur um einen Überzug aus Goldblech, nicht gut richtig sein. Man müßte denn annehmen, es habe noch soviel von dem natürlichen Zahn im Munde gestanden, daß daran auch der alte Ersatzzahn noch zur Genüge hätte befestigt werden können. Auf diese Weise könnte man die Annahme einer Hülse aus Goldblech über den Zahnstumpf gerechtfertigt finden.[147] Für den Fall, daß R. Ismael selbst den alten Ersatzzahn entfernt und den neuen goldenen eingepaßt hätte, was aus unserem Text nicht klar hervorgeht, müßten wir ihm ein gewisses Maß von Übung und Geschicklichkeit zusprechen.

VI. Wertschätzung der Zähne.

Daß die Wertschätzung der Zähne als solche, speziell aus kosmetischen Rücksichten, im ganzen Orient eine sehr hohe war[148], ist zu natürlich und entspricht ganz und gar den Anschauungen des Orientalen, der noch heute sehr viel auf äußeres Ceremoniell gibt. So reizvoll und verlockend eben solch ein sorgloses, vergnügungslüsternes Dahinleben war, so sehr barg es den Keim der inneren Verwahrlosung und der zügellosen Entsittlichung und Entartung in sich, die fast immer die Vorboten auch des äußeren Verfalls sind wie im Einzelleben so auch im Leben der Völker. Schon von König Salomo erzählt die Bibel, daß er sich blenden ließ durch all die Pracht und die verweichlichende Genußsucht der Nachbarvölker und sich ganz gefangen gab der schwelgerischen Sinnlichkeit und der Leidenschaft (s. Reg. 1,10 u. 11). Von Alexander dem Großen, diesem machtvollen Ländereroberer und -Zivilisator, wird uns unter andern berichtet, daß er persische Sitte und persische Zauberei annahm; auch er ließ sich bestechen durch die am persischen Hofe herrschende Macht der Verschwendung. Und in Rom vollends zur Zeit des Verfalls trieb der Auswuchs des Luxus und der verfeinerten Überkultur die schönsten Blüten. Plautus in seinen Komödien schildert ebenso humorvoll wie ausführlich, wie die Tagesbeschäfti-

gung vieler Römerinnen und gar mancher Vertreter der effeminierten Herrenwelt nur darin bestand, mit einer wunderbaren Etikette und auserlesenstem Raffinement sich von Kopf bis Fuß zu baden und zu schminken, zu pomponieren und zu parfümieren.[149] Dabei sei hervorgehoben, daß nach dem im 5. Jahrhundert lebenden Aëtius damals schwarze Augen vor blauen den Vorzug hatten. Man scheute sich nicht, zu diesem Zwecke mittels Einträufelungen die Pupille zu erweitern und so das Irisfeld zu verkleinern (vgl. Den. p. 38). Auch Martial, dieser durch beißenden Spott ausgezeichnete Satiriker des ersten nachchristlichen Jahrhunderts, gießt die ganze Schale seines Spottes aus über die damaligen Vertreter dieser oft mit Frivolität gepaarten Putzsucht.[150] Ihren schärfsten Ausdruck findet diese Toilettenschilderung in dem Epigramm IX, 37 mit den Worten: „nec tecum facies tua dormiat“ (Den. Angabe S. 45: 38, livre 9 muß umgeändert werden in IX, 37) und in der 6. Satire Juvenals (473), in der nach Schilderung der sorgfältigen Applikation von allerlei Essenzen, Pomaden und Pflastern die Frage aufgeworfen wird: „facies dicetur an ulcus?“ Amüsant ist auch die Horazsche Schilderung zweier Hexen, die auf ihrer Flucht außer ihrer Perrücke auch die falschen Zähne verlieren (. . . at illae currere in urbem. Canidiae dentis, altum Saganae caliendrum excidere I, 8), die zuweilen übrigens heute bei der obligaten Seekrankheit resp. ihren Folgen dem geduldigen Grunde des Meeres anvertraut werden. Die T. haben sicher solches Unwesen, das ihrem ganzen Anschauungskreise widersprechen mußte, nicht geduldet und durch ihren eigenen einfachen Lebenswandel[151] ihrer Mitwelt ein mustergültiges Beispiel gegeben. Bei den Frauen mußten sie jedoch ein Auge zudrücken.

Unterschiedslos für Mann und Weib zeigte sich die Wertschätzung der Zähne auf juridischem Gebiete. Das biblische jus talionis (Exod 21, 24), von dem es nach der Meinung der Kommentare auch die Zeit der Bibel betreffend fraglich ist, ob es jemals zur Anwendung gelangt ist, hat der T. in Vermögensstrafe umgewandelt. Der T. weist ausdrücklich auf die Unmöglichkeit hin, die mit einer

solchen Rechtshandhabung unbedingt verbunden gewesen wäre (B. K. 84a). Wenn z. B. ein Blinder jemanden geblendet, so hätte die Strafe an dem Blinden gar nicht dieserart vollzogen werden können. Nach der Bibel (Exod. 21, 26 und 27) hat die Freilassung des Knechtes oder der Magd zu erfolgen, wenn der Herr ihnen das Auge oder einen Zahn ausgeschlagen hatte. Der T. hat diese Bestimmung ausgedehnt auf die Verletzung eines der 24 רָאשֵׁי אֵבָרִים (Extremitäten), die er einzeln aufzählt.[152]

VII. Hygiene.

Dieser hohen Bewertung[153] des Zahnes entsprach eine weit ausgebildete[154] Mund- und Zahnhygiene.[155] Wie jede Gesundheitslehre scheidet sich auch die auf hoher Stufe stehende des T. in zwei Unterabteilungen, indem erstens in positiver Form Mittel genannt werden, die zur Erhaltung der Zähne dienen, zweitens Verhütungsmaßregeln, die im Interesse der Patienten selbst sowie der Mitwelt zur Verhinderung einer Infektion zu beachten sind. So heißt es Ber. 44b: „Milz ist gut für die Zähne und schlecht für die Eingeweide, Knoblauch ist schlecht für die Zähne und gut für die Eingeweide.“ In der weiteren Ausführung dieser Stelle wird folgendes Hilfsmittel vorgeschlagen: „man soll die Milz kauen und dann wegwerfen (da sie ja für die Verdauung schädlich ist), den Knoblauch dagegen gut weichkochen und so herunterschlucken (da er ja für die Zähne schädlich ist). Wiesner z. St. (a. a. O. S. 103) gibt die rationalistische Erklärung, daß die Milz wegen ihrer Weichheit[156] für die Zähne empfohlen, dagegen wegen ihres Blutreichtums als schädlich für die Eingeweide erklärt wurde.[157] Das kann indessen kaum richtig sein, da es mit den Angaben des T. in direktem Widerspruch steht.[158] Sabb. 40a wurden nämlich die Milz sowie der Knoblauch[159] als direkte Heilmittel aufgefaßt. Auffallend ist, daß nach Hippokrates[160] gerade Erkrankungen der Milz bestimmte Zahn- resp. Mundleiden hervorrufen sollen. Danach hätten wir auch hier das oben schon besprochene „Prinzip der Homöo-

pathie" mit seinem bekannten similia similibus curantur vor uns.

Ein nicht als Spezifikum in der Mundhygiene aufzufassendes Mittel ist der Senf.[161] Von ihm wird in ganz allgemeiner Form behauptet, daß sein regelmäßiger Genuß einmal in 30 Tagen Krankheiten fernhält (Ber. 40ᵇ). Auch bei Plinius[162] galt der Senf quasi als Panacee gegen alle möglichen Krankheiten. Auch gegen Zahnschmerzen empfiehlt Plinius den Senf als probates Mittel.[163] Danach ist vielleicht der Schluß gestattet, daß auch für den T., der in Übereinstimmung mit der gesamten antiken Medizin auch speziell für die Hygiene in der Mundhöhle die Anwendung derartiger Stoffe wie Salz und Pfeffer kennt, der Senf in der Mundhygiene seine Rolle spielt.

Nicht minder ins Reich der Vermutungen verwiesen sind wir bei dem folgenden auch heute noch einen integrierenden Teil in der oral-hygienischen Pharmacie ausmachenden Mittel, das den ätherischen Ölen angehört. Der אֲפַּרְסְמוֹן (s. Löw, Ar. Pfln. S. 74) (βάλσαμον), um den es sich hier handelt, war gerade in Judäa so häufig, daß auf seinen Genuß der Segensspruch lautet: בּוֹרֵא שֶׁמֶן אַרְצֵנוּ, also ein Dank an den Allherrn, „der geschaffen hat das Öl unseres Landes."[164] Über seine Wirkung als Kaumittel im Munde schreibt Abdollativ (citirt in Wiesner a. a. O.): „wenn man diese (die innere Rinde nämlich) kaut, so spürt man im Munde einen fettigen Geschmack und einen aromatischen Geruch." Wenn gerade in der jüngsten Zeit mit großem Nachdruck der Wert dieser Mittel für Mund und Zähne in Form der sogenannten Fetttherapie betont wird, so muß man dem πάντα ῥεῖ der alten Philosophen nolens volens wieder einmal rechtgeben. Auch bei den Indern war das sogenannte Betelkauen sehr verbreitet, das heute wieder in Form der Sahirpräparate zur Blüte gekommen ist. Von einem ausgedehnten Gebrauch der bei den Alten so beliebten dentifricia hören wir dagegen im T. sogut wie nichts.[165] Höchstens das sam jabeš, mit dem die Zähne abgerieben wurden, diente vielleicht als Zahnpulver.

Anders verhält es sich mit der Anwendung des Zahn-

stochers, des qêṣem[166], den der T. de lege ferenda zu erwähnen Gelegenheit hat. Zum Teil allerdings widersprach die Art des Zahnstochers jeder Hygiene, ein Mißstand, der auch heute noch nicht verschwunden ist. Der T. erlaubt ausdrücklich einen von der Erde aufgelesenen Spahn als Zahnstocher zu benutzen[167]. Allerdings dürfen wir dabei nicht vergessen, daß eine charakteristische Eigentümlichkeit des T. in der Besprechung rein fingierter Fälle liegt (s. Einleitung). Rohr hingegen, das im T. zuweilen als Messer[168] benützt wurde, sollte zum Zahnstocher nicht genommen werden, damit eben das Zahnfleisch nicht verletzt würde[169]. Für Preuß' Annahme (S. 18), daß der „Spahn" auch in zerbissener Form als Zahnbürste gebraucht wurde, ließen sich genauere Angaben nicht finden. Bei den Naturvölkern ist diese Anwendung der „Zahnbürste" die übliche, u. zw. werden Rinden von wohlriechenden Hölzern benützt. Was die Annahme in Bezug auf die Verwendung des qêṣem zu orthodontischen Zwecken betrifft, so scheint schon der Umstand dagegen zu sprechen, daß man diese Anwendungsform einem Laien nicht ohne weiteres zutrauen darf[170], was bei dem „Spahn in den Ohrläppchen" nicht der Fall sein dürfte. Mehr als Heilmittel gilt der Essig, meist sauer gewordener Wein[171], der auch als Zusatz zum Trinkwasser gebraucht wurde. Wegen seiner adstringierenden Wirkung auf das Zahnfleisch[172] wurde er bei Zahnschmerzen verordnet. Was andererseits wieder seine Schädlichkeit bei intakten Zähnen (oder Zahnfleisch) anbetrifft[173], so kann man abgesehen von dem „Stumpfwerden der Zähne" vielleicht auch an die heute allgemein bekannte Schädiguug der Zähne bei Traubenkuren und ähnlichem denken.

Zu einer eigentlichen Zahn- und Mundpflege im modernen Sinne oder auch nur der allgemeinen Verbreitung bei den anderen alten Völkern, besonders wohl den Indern[174] entsprechend, lassen sich im T. wohl nur wenig Belege finden. Immerhin sind gewisse, sehr wohl zu beachtende Ansätze dazu vorhanden, wie z. B. die Vorschrift des Morgens den Mund nicht mit ungewaschner Hand zu berühren[175] zeigt[176]. (Die direkt vorgeschriebene morgendliche Ausspülung

des Mundes ist indes erst späteren Datums)[177]. Desgleichen wird die Scheu des Volkes Geldstücke in den Mund zu nehmen schon von Maimonides damit begründet, daß an den Münzen infektiöse Massen haften könnten, wie Speichel von ansteckenden Kranken und Schweiß, den die T. für giftig erklären. Zur Verhütung von Infektionen diente auch die bereits in der Bibel sich findende Vorschrift, daß der Aussatzkranke Mund und Kinn verhüllen[178] und durch lautes Rufen von Weitem auf seine Annäherung aufmerksam machen mußte. Dieser Vorschrift wird mit Recht von allen Forschern ein großer hygienischer Wert beigelegt.[179]

Schlußbemerkung.

Soviel Lücken nun trotz einzelner Lichtblicke die Zahnheilkunde des T. aufweisen mag und sowenig sie einen kritischen Vergleich mit der Zahnheilkunde des Hippocrates oder Galens aushält, so verdient sie doch, wie wir gezeigt zu haben hoffen, ihre Beachtung und wissenschaftliche Würdigung im Lichte der alten Medizin (vgl. Ebst. a. a. O. S. 305 und 306 etc.). Des Interessanten, sei es auf rein sprachlichem oder kulturhistorischem Gebiete, hat die vorliegende Arbeit dem Verfasser vieles geboten, und gar manche sehr willkommene Anregung empfing er aus dem Studium der spröden, nichtsdestoweniger nicht undankbaren Materie[180]. Wenn vielleicht nicht alles Material, so speziell den jerusalemischen T. betreffend[181], ausgeschöpft, wenn so mancher Punkt nicht klargestellt werden konnte, so war sich der Verfasser von vorneherein dessen bewußt, trotz der vorhandenen Vorarbeiten nur einen kleinen Baustein zum Gesamtgebäude liefern zu können, vertrauend auf die Wahrheit des schönen Spruches: ἀρχὴ καὶ ὁδὸς εὑρημένη καὶ τὰ λοιπὰ εὑρεθήσεται. Indessen konnte mehr wie einmal darauf hingewiesen werden, wieviel unsere moderne Zahnheilkunde der antiken zu verdanken hat, wie viel von den heute

als Errungenschaften unseres Jahrhunderts angesprochenen Kenntnissen und Fertigkeiten längst im Altertum bekannt und geläufig waren und wie so manches während der dunklen Zeiten des Mittelalters wieder in Lethe versenkt war, um erst heute wieder seine wissenschaftliche Auferstehung zu feiern. Das will uns auch der schöne Klopstock'sche Satz sagen:

„Vergraben ist in ewige Nacht
der Erfinder großer Name zu oft;
was ihr Geist grübelnd entdeckt, nutzen wir.
Aber belohnt Ehre sie auch?"

Und mit Beziehung auf den T. können wir mit dem Uriel ben Acosta der Dichtung sprechen: „Unseren Talmud kann ein jeder lesen, und alles ist schon einmal dagewesen!"

Anmerkungen.

1. S. auch Katzenelson, Die normale und pathologische Anatomie des T. in „Historische Studien aus dem Pharmakologischen Institute der Kaiserl. Universität Dorpat“ (Herausgeg. von Rudolf Kobert Bd. V. 1896), der (S. 296) als einen ferneren Vorteil des Studiums der alten Medizin bezeichnet das tröstende und in gewissem Sinne nützliche Bewußtsein von dem Alter der heutigen Krankheitsgeißeln, speziell der erblichen Hämophilie, der Rachitis und der Syphilis, die durchaus nicht als Folgen unserer modernen Hyperkultur anzusprechen sind. W. Ebst, Über das Vorkommen der Rachitis im Altertum, Janus 1900 S. 332 läßt die Frage, ob die Rachitis damals schon bekannt war, unentschieden, bis nicht von einwandfreier Seite eine genaue Beschreibung derartiger, gut erhaltener anatomischer Funde vorliegt.

2. Denn der weitaus größte Teil der ärztlichen Aussprüche, die sich im T. finden, ist anonyme Tradition; eine Datierung derselben ist häufig nicht einmal annähernd möglich. Eine Darstellung nach verschiedenen Schulen wäre also schon aus diesem Grunde nicht angängig.

3. Preuß, ein mitten in der Praxis stehender, sehr beschäftigter jüdischer Arzt, dem neben ausgezeichneten talmudischen sowie allgemein philologischen Kenntnissen in den verschiedenen orientalischen Sprachen auch juristisches Wissen zur Verfügung steht, hat über die Medizin nach Bibel und T. nicht weniger als 23 sehr schätzenswerte Arbeiten geliefert. Mit großer Objektivität, die gleichwohl des nötigen Taktes nicht ermangelt, hat P. unter stilistisch vorzüglicher Beherrschung des spröden Stoffes und fruchtbarer Entfaltung seiner umfassenden Spezial- sowie allgemein kulturhistorischen Kenntnisse sein sprödes Thema in einwandfreier Weise abgehandelt. Von den 23 Arbeiten konnte der Verfasser bis auf zwei: „Die Beschneidung“ und „Malum malannum“ alle einsehen. Eine Arbeit erhielt er durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Sudhoff, die Spezialarbeit über die Mundhöhle wurde ihm von dem gesch. Autor selbst leihweise zur Verfügung gestellt. Die P.schen Arbeiten boten dem Verfasser eine Fülle willkommener Anregung sowie manche wichtigen Materialien.

Die Titel der P.'schen Arbeiten sind folgende:

1. Der Arzt in B. und T., Virchows Archiv Bd. 138 (1894).
2. Die Organe der Brusthöhle, Allg. med. Centralztg. Nr. 61 ff. (1899).

3. Die Organe der Bauchhöhle, ibid. 1898 Nr. 39 ff.
4. Die Mundhöhle und ihre Organe, Deutsche Medizinal-Zeitung 1897 Nr. 16—18.
5. Das Auge und seine Krankheiten, Wiener med. Wochenschrift 1896 Nr. 49 ff. und 1897.
6. Nase und Ohr, Allg. med. Centralztg. 1899 Nr. 76 ff.
7. Die männlichen Genitalien und ihre Krankheiten, Wiener med. Wochenschrift 1898 Nr. 12 ff.
8. Die weiblichen Genitalien, Allg. med. Centralztg. 1905 Nr. 5 ff.
9. B.-t. Pathologie und Therapie, Ztschr. für klin. Med. Bd. 45, Heft 5 und 6 (1902).
10. Die Askara-Krankheit im T., Jahrb. für Kinderkrankh. Bd. 40 (1895) S. 251 ff.
11. Das Nervensystem, Deutsche Med.-Ztg. 1899 Nr. 37 ff.
12. Nerven- und Geisteskrankheiten, Zeitschr. für Psychiatrie Bd. 56 (1899) S. 107 ff.
13. Chirurgisches in B. und T., Deutsche Zeitschr. für Chirurgie Bd. 59 (1901) Heft 5/6.
14. Zur Geschichte des Aderlasses, Wiener klin. Wochenschr. (1895) Nr. 34/35.
15. Die Erkrankungen der Haut, Allg. med. Centralztg. (1903) Nr. 21 ff.
16. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, Ztschr. für Geburtsh. und Gynaekol. Bd. 53 Heft 3 (1904).
17. Die Pathologie der Geburt, ibid. Bd. 54 Heft 3 (1905).
18. Waschungen und Bäder, Wiener med. Wochenschrift (1904) Nr. 2 ff.
19. Der Tote und seine Bestattung, Allg. med. Centralztg. (1902) Nr. 25 ff.
20. Sexuelles, ibid. (1906) Nr. 30 ff.
21. Prostitution und sexuelle Perversitäten, Monatsh. für prakt. Dermatol. Bd. 43 (1906).

4. Wilh. Ebstein, Die Medizin im Alten Testament, Stuttgart 1901 und „Die Medizin im Neuen Testament und im T.“ Stuttgart 1903. Die E.schen Bücher haben laut E.s eigenen Angaben (II. S. 6) sowohl von Philologen (namentlich Strack) als auch von Medizinern (Kormann und ein Anonymus E.) eine fast durchweg nicht wohlwollende Kritik gefunden. In seinen Nachträgen zur Medizin im Alten Testament stellt E. manches richtig. Das beigegebene Literaturverzeichnis ist sehr beachtenswert (S. 316—328).

5. Erschienen Breslau 1869. H. erwähnt von der Zahnheilkunde eigentlich nur die Kieferluxation (S. 22).

6. Kotelmann-Hamburg, Kritische Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. med. M. Rawitzki „Über die Lehre vom Kaiserschnitt im T.“ in Virchows Archiv Bd. 84. Die Werke von Rabbinowitz, Wunderbar und Bergel konnte der Verf. leider nicht einsehen. Über die Katzenelsonsche Arbeit urteilt Kobert in der Vorrede seines Buches

(S. VI) ziemlich rigoros. Ke.s Arbeit zeugt von großem Fleiße und nicht klein zu veranschlagenden Kenntnissen über die schwere Materie.

7. Vgl. Ebst. II. S. 2 ff., der auch diesem Titel den Vorzug gibt, da eben einzig und allein der T. heute in Frage kommt, der allerdings von dem Stande der Medizin gerade ein sehr unvollkommenes Bild gibt.

8. S. a. a. O. S. 12—15, wo allerdings darauf hingewiesen wird, daß die Medizin der Hebräer mit dem Eindringen griechischer Weisheit eine andere Gestalt angenommen habe. Von dem künstlichen Zahn, den Ebst. a. a. O. S. 30 und Kotelmann a. a. O. erwähnen, ist nicht die Rede. Kotelm. begeht übrigens einen Anachronismus, wenn er (S. 176) „Das Plombieren hohler Zähne mit Gold, ja selbst das Einsetzen künstlicher Zähne" erwähnt. Die Goldfüllung war nämlich, wie später noch zu erweisen sein wird, überhaupt nicht, zumindest jedoch erst nach dem „Einsetzen künstlicher Zähne" bekannt.

9. I. S. 110—118 erwähnt P. nur den künstlichen „Zahn von Gold" (S. 117).

10. Des Interesses halber sei hier angemerkt, daß in der assyrischen Bibliothek von Niniveh (von Sardanapal [668—626] gegründet) ein zahnärztliches Einzelwerk, die erste zahnärztliche Monographie, enthalten ist, in welcher Kaurezepte und Beschwörungsformeln gegen Zahnschmerzen empfohlen werden (Pm. III. S. 356). Bis vor kurzem galt Adamantius, der Iatrosophist (G.-Jac. S. 55) aus Alexandria (um 300 nach Chr.) als der Verfasser der ersten zahnärztlichen Monographie (ib. S. 357).

11. S. darüber Schürer, Geschichte des Jüd. Volkes Zeitalter Jesu Chr., 2. Aufl. Leipzig 1886, II. S. 8 und 9 sowie Strack, Einleitung in den T., II. Aufl. Leipz. 1894, S. 106, ferner Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin, Jena 1875, I, S. 59: „Die zahlreichen hebraisierten Namen griechischer Medikamente."

12. Vgl. Erich Bischoff, Krit. Geschichte der T.-Übersetzungen, Frankfurt/M. 1899: „Das bis jetzt zur Verfügung stehende Material von T.-Übersetzungen ist voller Fehler und Lücken."

13. S. Bacher, I, Die Agada der Babylon. Amoräer und S. XI: „Die Arbeit des jüd. Geistes während einer Reihe von Jahrhunderten ist in diesem Werke niedergelegt."

14. Man darf indessen durchaus nicht außer acht lassen, daß die Pathologie selbst, speziell was Haut- und Augenkrankheiten und namentlich die Splanchnologie der Tiere anbelangt (S. Katzenels. S. 295), auf eigener Erfahrung und Anschauung beruhende, durchaus zu respektierende Kenntnisse aufweist. Handelt es sich doch hier zum größten Teil um rein rituelle Angelegenheiten, sodaß die T. alle Ursache haben, auf die Materie möglichst gründlich einzugehen.

15. Für gewöhnlich wird angenommen, daß die T. auch von Galen, dem „König der Ärzte", entlehnt haben. Dies ist jedoch unwahrscheinlich (vgl. P. 9. S. 458). Über Entlehnung des T. im allgemeinen sagt

Cohn a. a. O. p. 7: „passim observationes singulas medicas, facta ac dicta ex quacumque medicinae parte accumulata invenimus."

16. Dieser Umstand ist von vielen in ungebührlicher Weise ausgenützt worden. Um nur ein Beispiel aus der Medizin der Bibel zu geben, so wird aus der bekannten Stelle der Schöpfungsurkunde: „Da ließ Gott einen tiefen Schlaf auf den Menschen fallen, daß er entschlief, und nahm eine seiner Rippen und schloß das Fleisch an ihrer Stelle" von einigen der Schluß gezogen, daß der Gebrauch der Narkotika bereits dem Moses bekannt war (Kotelmann, V.-Arch. S. 175). Es sei in diesem Zusammenhange an die köstliche Antwort der Tochter des R. Gamliel auf eine Frage eines Ungläubigen erinnert: „Euer Gott ist ein Dieb, denn er entwendete Adam heimlich die Rippe!" „O käme doch", antwortete jene, „täglich ein solcher Dieb zu uns, der Wertloses nimmt und Wertvolles dafür zurückläßt" (vgl. Bacher II. S. 82).

17. Sehr passend wurde in diesem Zusammenhange der Inhalt des T. den Parlamentsverhandlungen verglichen, wo ein gleiches Verfahren ebenso unzulässig wäre (S. P. 4, S. 1 und P. 13, S. 507).

18. Vgl. Deneffe, La prothèse dentaire dans l'antiquité. Anvers 1899 P. 15: „Galien, médecin grec ne parle pas plus de la prothèse dentaire que si elle n'existait pas, mais son contemporain du II. siècle Lucien nous montre qu'en Grèce cette opération se pratiquait . . . ."

19. Nur vereinzelt wurde Einsicht genommen. Es wird an den betreffenden Stellen darauf verwiesen.

20. Ein sehr relativer Begriff! Die Zahnheilkunde, eine als anerkannte Wissenschaft verhältnismäßig sehr junge Disziplin, hat, dem Boden der „Mutter Medizin" entsprossen, mit dem Fortschreiten ihrer Entwicklung immer mehr eine selbständige Stellung gewonnen. So konnte in jüngster Zeit der Dekan der Berliner medizinischen Fakultät, Herr Geheimrat Dr. Heubner, anläßlich einer festlichen Gelegenheit ausführen, daß die allgemeine Medizin zur Zahnheilkunde nicht so stände, wie eine Mutter zur Tochter; die Zahnheilkunde sei zur Zeit keine Tochter der Medizin, sie nähme eine andere Stellung ein, eine mehr aparte, etwa die einer Nichte, und zwar einer sehr lieben Nichte. (Erwähnt in der Abschiedsrede des Herrn Geh. Medidiz.-Rat Prof. Dr. Warnekros-Berlin. Berl. zahnärztl. Halbmonatsschr. I Nr. 7.)

21. Mit dem Ansehen der Ärzte, bei denen sich übrigens schon damals die Anfänge des Spezialistentums auszubilden beginnen in dem Spezialist für die darmkranken Priester, die barfuß auf dem Estrich gingen, viel Opferfleisch aßen und dazu Wasser tranken (Schequal. V. 2; vgl. P. 3 S. 502), war es zur Zeit der ersten griechischen Ärzte sehr schlecht bestellt. Der griechische Arzt Archagatus aus der Peloponnes, der seine Kunst 217 Jahre v. Chr. unter den Konsuln Lucius Aemilius und M. Livius in Rom ausübte (vgl. Sprengel a. a. O. S. 223, wo auf Barth adversal. II, 14 verwiesen wird), konnte sich noch eines Beinamens wie „carnifex" erfreuen. Cato erklärt die Ärzte für eine Ge-

sellschaft Verschworener, welche sich die Ausrottung aller Barbaren, also auch der Römer, zum Ziele gesetzt hätten (G.-Jac. S. 38). Über den talmudischen Ausspruch: „Der beste unter den Ärzten — in die Hölle!“ (Kidd. 82[a]) s. P. 1. S. 275; nur den ummān stellt der T. gelegentlich in die Kategorie der „Blutvergießer“. In dem astrologischen Einschiebsel Sabb. 156[a] findet sich auch die folgende Prognose: „Wer unter dem Planeten Mars geboren, wird ein Blutvergießer: ein Dieb, ein Ummān oder ein mehōlā. Über die Lesarten s. Rabb. D. S. z. St., vgl. auch P., a. a. O. S. 276, der nach einem späteren Zusatz auch noch den Fleischer aufzählt. Vgl. auch Pick, Talmud. Glossen zu Delitzschs Assyr. Handwb. Inaugur.-Diss. Berlin 1903, S. 17 ff., der auch die ähnlichen Fälle zusammenstellt.

22. Die Ableitung P.s von einem Stamme, der „lindern“ bedeutet, (1, 273) ist nicht zu halten.

23. Gab es doch einen eigenen Stand der „Lithotomen“, die allerdings, oft nur Bader von Beruf, sich einer solchen Mißachtung von seiten der Ärzte zu erfreuen hatten, daß Hippocrates in seinem Eide direkt dies hervorheben zu müssen glaubt: „Auch will ich bei Gott keinen Steinschnitt machen, sondern ich werde diese Verrichtung denjenigen überlassen, in deren Beruf sie fällt!“ (Hippocr. sämtl. Werke ins Deutsche übersetzt von Rob. Fuchs, München 1895, S. 2.)

24. Bei aller Hochachtung vor dem medicus im Unterschied zum artifex müssen wir uns vergegenwärtigen, daß auch den medicus anbelangend der Nachweis einer staatlichen Approbation nur von Aspiranten auf Staatsstellen verlangt wurde, im übrigen aber die Ausübung der ärztlichen Praxis jedem freistand (vgl. Fuchs, a. a. O. S. 3, A. I).

25. Für den Arzt stellt Seneca den rigorosen, ethisch sehr hoch zu bewertenden Satz auf: „Gravissima infamia est medici, opus quaerere!“

26. Wir wissen nur, daß der Zahn nicht als eigenes Organ אֵבֶר galt. Daß der T. sich wahrscheinlich den Zahn als kompakte, innen nicht von dem Pulpagewebe ausgefüllte Masse dachten, geht vielleicht daraus hervor, daß der Zahn (ebenso wie das Haar) eines Toten nicht den Charakter der rituellen Unreinheit hatten. Wäre dem T. das Nervengewebe im Innern des Zahnes bekannt gewesen, so hätte auch der Zahn als Fleisch enthaltendes Organ den Charakter der Unreinheit des toten Fleisches haben müssen. Allerdings führt der T. einen anderen Grund für die Ausnahmestellung der Zähne in bezug auf ihren Reinheitscharakter an (vgl. B. Bathra 116[a], s. jedoch hierzu die abweichende Erklärung in Baer, Thozeoth Chajim, 5. Auflage, vollständig neu bearbeitet von Rabb. J. Nobel-Halberstadt, Rödelheim 1900 S. 175. A. 3). Vgl. Maimonides רמב"ם ח"ג הִלְכוֹת טוּמְאוֹת מֵת פ"ש הל' ז' ופ"ג הל' א' ופ"ש הל' ה'. Galen sagt ausdrücklich von den Zähnen: μετειλήφασι δε .... νεύρων II. 754. Als Beweis, daß der Zahn nicht als eigenes Organ galt, diene auch folgende Erwägung. Wenn z. B. ein Herr seinem

Sklaven versehentlich (bei der Vornahme einer anderen vorbereitenden Operation) den Zahn ausgeschlagen hatte, obwohl der Zahn schon vorher bis zur Unbrauchbarkeit wackelig gewesen war, so ging der Knecht nicht frei heraus im Gegensatz zu dem Falle, daß ihm das vorher schon unbrauchbare Auge ausgeschlagen. Denn in letzterem Fall hat er (der Herr) ihn מְחוּסַּר אֵבֶר d. h. eines Gliedes verlustig gemacht (Kidd. 24[b], Tosaf. und M'harscha z. St. vgl. auch sub Anm. 173).

27. Ob man aus der B. k. 27[b] sich findenden Phrase „zerbrich seine Zähne", die die Anwendung von Gewalt bezeichnen soll (Raschi) und wohl in Anlehnung an Ps. 3, 8 entstanden ist, auf die Kenntnis von der Strukturfestigkeit der Zähne schließen darf? Vgl. Graw. 19, 518[b], der aus dem zitierten Psalmvers mehr auf die hohe Wertschätzung im allgemeinen schließt. Diese Auffassung ist jedoch schon deshalb nicht zulässig, weil Ps. 10, 15 derselbe Ausdruck auf den Arm der Frevler angewandt wird. Vergleicht man jedoch, worauf mich Herr I. I. Kahan aufmerksam macht, Hiob 29, 17 und Ps. 58, 7 sowie 124, 6, so ergibt sich das Bild, daß die Bösewichter mit einem wilden Tiere verglichen werden sollen, das unschädlich gemacht wird durch Ausschlagen der Zähne.

28. Auch über die Zahl der übrigen Knochen herrscht keine Klarheit; das erklärt sich durch die Art der Obduktion, die in dem Kochen der Leichen bestand, übrigens noch im Mittelalter die übliche Art der Obduktion. Die Zahl der Knochen wird (Bechor. 45[a]) auf 253 nach R. Akibah angegeben, die Schüler des R. Ismael bekamen gelegentlich einer bei einer todesschuldigen Dirne ausgeführten Sektion 252 Glieder (Knochen) heraus (vgl. Katzenelson S. 183 ff.). Dazu bemerkt Ebst. (S. 131) unter Bezugnahme auf die Angaben Krauses, nach dem das menschliche Skelett aus 223 Knochen besteht, unter anderem das folgende: „Rechnet man allerdings die 32 Zähne des Erwachsenen zu den 223 Körperknochen in W. Krause's Zusammenstellung, so kommen 255 Knochen heraus". Indes ist diese „Rechnung" zu willkürlich. Aus den Angaben des T. heraus lassen sich irgendwelche Rückschlüsse auf die Zahl der Zähne nicht ziehen. Was speziell den Gesichtsschädel anbetrifft, so unterscheiden die T. an ihm 6 Knochen, wobei sie den Unterkieferknochen wie Celsus („Maxilla vero est os molle, eaque una est" Medici VIII, I) für einen einheitlichen Knochen hielten, was aus der Tossaphta zu ersehen ist, wo „Maxilla inferior" in der Einzahl gebraucht ist. Galens' Meinung von dem doppelt vorhandenen Unterkiefer (De ossibus ad tirones cap. V „Neque maxillae inferioris os est, ut quispiam putet, simplex") scheint darauf zu beruhen, daß er seine Experimente an Tieren mit doppeltem Unterkieferknochen (Affen, Bären usw.) vorgenommen hat. Auf diese Weise kommt er auch dazu, dem Menschen einen Zwischenkiefer anzudichten (vgl. Katzenelson, S. 203 und G.-Jac. S. 50). Ein interessantes Gegenstück hierzu findet sich bei Herodot IX, 83, wo dieser von der Besiegung der Perser in der Schlacht bei Platäa

erzählt: „Auch folgendes kam erst hernachmals zum Vorschein, als an den Leichnamen das Fleisch abgefallen war, (τῶν νεκρῶν περιψιλωθέντων τὰς σάρκας) da nämlich die Platäer die Gebeine (der Perser) auf einen Platz zusammentrugen, fand sich ein Kopf, welcher gar keine Naht hatte, sondern aus einem einzigen Knochen bestand. Es kam auch eine Kinnlade vor und ein Oberkiefer mit Zähnen aus einem Stück, alles wie aus einem Knochenstück, die Schneidezähne wie die Backenzähne" (Sprengel a. a. O. S. 359). Die Zahl der Zähne gibt Galen richtig auf 32 an. (Im Registerband XX S. 195 der Kühn'schen Ausgabe findet sich übrigens ein kleiner Irrtum, wenn es heißt: habemus triginta, quaque in maxilla sexdecim). Er hebt ausdrücklich hervor, daß die Zähne unter die Knochen gezählt werden müssen: ἐν τοῖς ὀστοῖς ἀριθμητέον ἐστὶ καὶ τοὺς ὀδόντας, εἰ καί τισι τῶν σοφιστῶν οὐ δοκεῖ (II, 752).

29. Das „Zählen der Zähne" scheint im Altertum eine größere Rolle gespielt zu haben. So finden wir in einer Komödie des Aristophanes „Plutus", die zum 1. Mal i. J. 408 oder 409 v. Chr. gespielt wurde, daß ein junger Mensch mit einer alten Frau ein Ratespiel unternimmt, das die Zahl der Zähne zum Gegenstand hat (. . . . ΓΡ. παιδιὰν τίνα, ΝΕΑ. πόσους ἔχεις ὀδόντας, 1056—57).

30. Von R. Gamliel sind uns noch ähnliche philosophische Dispute erhalten, manchmal auch im Munde seiner Tochter (s. oben Anm. 28). Ein dem unseren ganz verwandter lautet: Gott zählt die Sterne, heißt es im Psalme (147, 4), was ist Großes daran, auch ich vermag das!" Diese Prahlerei schlägt Gamliel mit einem Experiment zurück. Er zeigt, daß sein Gegner nicht einmal in einem Siebe wirbelnde Quitten zählen könne, geschweige die in fortwährender Sphärenbewegung befindlichen Gestirne. Im übrigen sei ganz auf Bacher II verwiesen, der auch (S. 175, Anm. 1) auf die Ähnlichkeit dieser Dialoge mit denen R. Josua ben Chananja's aufmerksam macht.

31. Über die Richtigkeit der Lesart im Gegensatz zu Aruch s. Levy uud Rabb. Dikd. Sofr. z. St.

32. Vgl. auch das ebenda sich findende Sprichwort: „Begleitet dich ein Pumpaditaner, so ändere deine Herberge". Graetz's Angabe (IV. S. 306) der Seite: 127^b muß in 127^a geändert werden.

33. In der Tosephta (Zuckerm. 538/3 findet sich die Lesart תְּיוֹמֶת.

34. Bei den Indern galten Patienten mit großen Zähnen für leicht heilbar (s. Graw. 23, 629). In bezug auf „Mehrzähnigkeit" s. Galen XVII A 473: οἱ μακρόβιοι πλείους ὀδόντας ἔχουσιν.

35. Siehe Buxtorf: magnos dentes habens. Item ingeniosus. Nach Aruch s. v. שֵׁן und רַב הַאי גָּאוֹן zitiert in שִׁטָּה מְקוּבֶּצֶת zu כְּתוּבּוֹת 14^a:
„כָּתַב רַבֵּינוּ הַאי גָּאוֹן ז״ל שִׁינָּנָא דְהַוָה א״ל שְׁמוּאֵל לְרַב יְהוּדָה לְשׁוֹנוֹ בִּלְשׁוֹן אֲרַמִּי שֶׁשִּׁנָּיו גְדוֹלוֹת שֶׁכָּל מִי שֶׁהוּא גָדוֹל הַשִּׁינַּיִם קָרוּ לֵיהּ שִׁינָּנָא וְיֵשׁ שֶׁדּוֹרְשִׁין אוֹתוֹ שֶׁשְּׁמָעָתֵיהּ חֲרִיפִין כְּחֵץ שָׁנוּן וְלֹא דָּמֵי דְּהָכִין הֲוָה אֶלָּא מְחַוְּיָא מִילְּתָא דְּרַב יְהוּדָה רַבָּן שִׁינַּיָה כְּמַשְׁמָעוֹ"

vgl. auch Keth. 61ᵃ, jer. Nasir VII, 56ᶜ ob. עַיְינָן (Levy s. v. „jemand, der große Augen hat“). Es sei hier übrigens ganz im allgemeinen an die bei den alten Völkern dieser Zeit üblichen juristischen Personalbeschreibungen, die auch dem T. bekannt, erinnert.

36. Auch bei den alten Germanen war der „Großzahn“ als Träger eines großen Zahnes bekannt (s. Höfler). Dem T. ist auch sonst die Acromegalie bekannt. So hören wir in der Mischnah von einem Menschen mit ganz ungewöhnlich großer Faust, (Kel. 17, 12, vgl. P. 13, S. 517).

37. Siehe Bacher I, S. 97. A. 2, s. jedoch Raschi, der erklärt, ein bedeutender Mensch (vgl. Erub. 22 [b] s. auch Tosaf.; J. führt diese Form nicht an).

38. S. Bacher II, S. 83, A. 4. sowie Braunschweiger, Die Lehrer der Mischnah. Fft./M. 1903, S. 267 s. v. und A. 6. Die Goldschmidt'sche T.-Übersetzung zu Sabb. 111 [a] hat „R. Acha, der Hohe.“ S. jedoch J. s. v. (especially known „R. Acha Arekḥa“) vgl. פ״א פ״ד מתנ׳ י״ט פירו׳ תוי״ט.

39. Vgl. Seder hadoroth (Amsterdam) fol. 63 [b], wo darauf hingewiesen wird, daß die Beziehung des Namens Ketinah auf R. Sera auf Irrtum beruht, s. jedoch B. Mez. 85 [a] unten und Raschi's Erklärung.

40. Auch Martial in seinen Epigrammen verspottet die schwarzen Zähne (V, 43: „Thais habet nigros, niveos Lacecania dentes. Quae ratio est? Emptos haec habet, illa suos“.

41. Vgl. Levy s. v. שֵׁן. Das deutsche Wort „Zahn“ wird mit der sanskrit. Wurzel ad = essen (Part. dont) in Beziehung gebracht (vgl. Heyne, Deutsches Wörterbuch. Leipzig 1905, ferner Höfler, Deutsch. Krankheitsnamenbuch) Galen sagt zu τομεῖς: ἀπὸ τοῦ τέμνειν αὐτοὺς, ὥσπερ σμίλῃ . . . II, 754.

42. Dem hebr. מְתַלְּעוֹת entsprechend. s. Levy und J. Nach Raschi jedoch bedeutet kakkā: m'kôm môšāb hašinajîm = gencives = Zahnfleisch, worin jedoch die Tosafoth, die das Wort durch machelière wiedergeben, unter Hinweis auf Parallelstellen, wo kakkā diese Bedeutung nicht haben kann, mit Recht widersprechen (Ab. zar. 28 [a]). In einem auch hierauf bezüglichen Tosafoth (Chul. 59 [b]) findet sich übrigens ein scheinbarer Widerspruch, indem die Tosafoth durch einen targumischen Beleg zu Hiob 13, 14 (Das Targum übersetzt שִׁנַּי durch כַּכַּי) die vorher vollzogene begriffliche Scheidung zwischen כַּכַּי als den hinteren und שִׁינַּיִים als den vorderen Zähnen wieder umstoßen. Der Beweis gegen Raschi, daß kakkê nicht Zahnfleisch resp. Kiefer. sondern „Zähne“ bedeutet, ist jedoch erbracht und besteht zu Recht (S. jedoch P. 4, S. 12 unten).

43. Vielleicht deshalb, weil der Vergleich mit einer Mühle eigentlich nur für Backenzähne paßt. Vgl. Graw. 19/518f., der die Bibel „den einzelnen Zahn“ mit einem Mühlstein vergleichen läßt, was jedoch medizinisch und philologisch oder besser überhaupt logisch nicht gut

angeht. Molares leitet auch der mittelalterliche Übersetzer Galen's von Mola = Mühlstein ab. II, 754. Im Urtext (II, 753) steht für Backenzähne der Name μύλη, den Galen auf die Mahlfunktion der Backenzähne bezieht: καλοῦνται δὲ οὐχ οὕτω μόνον, ἀλλὰ καὶ μύλαι θηλυκῶς (der mittelalterliche Übersetzer zur Stelle hat den Zusatz: seu molares) ἐκ μεταφορᾶς οἶμαι, τοὔνομα λαβόντες, ὅτι τρίββομεν ἐν αὐτοῖς καὶ λειοῦμεν τὰ σιτία, καθάπερ ταῖς μύλαις τοὺς Δημητρίους καρπούς.

44. S. jedoch auch J. s. v. אכך (compare כַּכָּא): ground or pounded drug, poultice. Danach entsprächen sich כַּכָּא und מַכְתֵּשׁ in bezug auf ihre Mahlfunktion (von כָּתַשׁ) ganz genau (vgl. Gesen.).

45. Gitt. 69[b]; diese Schwierigkeit scheint auch P. gefühlt zu haben, wenn er (S. 15) die Frage offen läßt, ob hier kakkā nicht als eine Krankheit der Zähne aufzufassen sei. Das wird jedoch schon aus dem Grunde nicht gut angehen, weil doch in dem ganzen Abschnitte von einer lediglich nach Körperteilen geordneten Therapie die Rede ist. Vielleicht dürfte es jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen sein, ebenso wie für „Šen" auch für Kakkā (vgl. auch syr. כַּכָּא Zahn) neben der speziellen Bedeutung „Backenzahn" eine generelle wie „Zahn" resp. „Kiefer" in Anspruch zu nehmen. Wenn man zugibt, daß die Grundbedeutung für kakkā vielleicht in den verschiedenen Epochen des T., die in ihrer Gesamtheit einen Zeitraum von nicht weniger als sechs Jahrhunderten ausmachen, eine Variation in der eben angegebenen Weise erfahren haben mag, da verba valent usu, so würden auch manche bereits oben (s. n. 42 etc.) vermerkten Schwierigkeiten ihre Lösung finden.

46. Ein gewisses Analogon dafür, daß ein Mittel speziell für Backenzähne gemeint sein kann, haben wir allerdings in Galens διάκλυσμα πρὸς μυλαλγίας XII, 867; vgl. πρὸς μύλην ἀπόνως ἆραι (ib 883). Die Einteilung der ὀδόντες in ὀδόντες ἢ μύλαι ist eine auffallende Parallele zu der talmudischen Redensart šinnê w'kakkê (πρὸς τοὺς ἠσθενηκότας ὀδόντας ἢ μύλας XII, 873). Sogar eine μυλική (= molare emplastrum in der mittelalterlichen Übersetzung; vgl. des Interesses halber Berliner zahnärztliche Halbmonatsschrift II, 14, S. 159 usw.) kennt Galen, die aus nicht weniger als 17 Substanzen zusammengesetzt war. Mit Stolz rühmt er ihr auch nach, daß sie „ἀγαθή" und „ἐπὶ πολλῶν θαυμασθῶσα" war (ib. 869). Ja, populus remedia cupit!

47. Von der Wurzel שָׁנַן (J.). also mit dem hebr. von šanan kommenden šen voll und ganz korrespondierend, also incisors.

48. I. übersetzt mit jaws. Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes ist wohl „Gaumen"; s. über die Etymologie Gesenius sowie Levy, über die Pluralbildung P. 4. S. 9.

49. Vgl. das s. 50 erwähnte Kühn'sche Zitat; vgl. Galen XII 850/51: εἰ δὲ ἀδύνατόν ἐστιν αὐξάνεσθαι χωρὶς τοῦ τρέφεσθαι. . .

50. P. (4. S. 13) übersetzt „Zahn aus Milch". Während Hypocrates sein „ἀπὸ τοῦ γάλακτος" nicht zeitlich (während der Milchperiode)

meint (ac primi quidem dentes ex victus ratione in utero nascuntur et ubi in lucem editus est puer, ex lacte, dum mammam sugit. Cum vero hi exciderint, ex cibo et potu (Ag. Kühn S. 434) Celsus Noctium Atticarum ed Hosius III, 10 hat nur ganz allgemeine, die entwicklungsgeschichtlichen Momente außer acht lassende Angaben: Dentes et in septem mensibus primis et septenos ex utraque parte gigni et cadere annis septimis et geminos adnasci annis fere bis septenis) verdankt der „Butterzahn“ (= Milchzahn) der alten Germanen seinen Namen neben der Weichheit der Zähne auch der Milchzeit des Säuglings (Höfler, D. Krub.).

51. Nur bei Tieren kennt der T. eine auch die bereits vorhandene Ausbildung der Zähne betreffende Untersuchung. Auf Grund der Bibelstelle Lev. 22, 27, die für die Reife des Tieres zum Opfer als Minimum das Lebensalter von acht Tagen bestimmt, ist im T. (Chul. 81 Bechor. 12 und 17) dieses Lebensalter als Bedingung für die zum Privatgebrauch verwendeten Schlachttiere angenommen (vgl. Jore Dea 15). Voraussetzung ist hierbei, daß das junge Tier ausgetragen und lebensfähig sei. In unbestimmbaren Fällen gilt als Zeichen des achttägigen Alters eines Tieres, namentlich des Schafes und der Ziege, daß im Kiefer die Anfangsbildungen von Zähnen (nach einigen Decisoren: von 8 Zähnen) und die den Hörnerwuchs andeutenden verhärtenden Stellen spürbar sind. Beim Kalbe genügt der Ansatz zum Gehörn auch ohne vorfindlichen Zahnansatz (Chiskia di Silvia in Peri Chadaš und Alex. Schur in Tewuath Šor zu Jore Dea 15). In Fragen, die die Lebensfähigkeit eines neugeborenen Kindes betreffen, wie z. B. hinsichtlich der vorgeschriebenen Trauerwoche kommt das Vorhandensein von Zahnansatz nicht in Betracht. In allen Fällen, sowohl beim Tiere als beim Menschen, gilt eine Lebensdauer von 30 Tagen als Beweis der Lebensfähigkeit. Nur in bezug auf die Leviratsehe und den deren Stelle vertretenden Chalizaakt soll nach späterer Gesetzesbestimmung das vom verstorbenen Bruder stammende, 30 Tage alt gewordene Kind noch daraufhin untersucht werden, ob ihm Kopfhaar und Fingernägel (beim Menschen kann natürlich in diesem Alter die mit bloßem Auge wahrnehmbare Zahnbildung kaum in Betracht kommen) gewachsen sind. (S. Schulchan Aruch Eben haezer, Kap. 156/7 die Anmerkung des R. Moses Isserles).

52. S. Buxtorf s. v. נְגְרָא — etym. = רֶגֶל, vgl. mand. ליגרא und לגרי in Sendsch. (Vermutung des Herrn Prof. Zimmern) —, der unsere Stelle folgendermaßen wiedergibt: comminue dentibus (cibum) et invenies in gressibus („dentibus“ ist ungenau).

53. Das Fehlen des Wortes הָאֲכִילָה, wie es nach Rabb, D. S. in allen Handschriften der Fall ist, ist wohl ohne Bedeutung. Oder sollte Raschi gerade deshalb so kommentiert haben?

54. Vgl. P. 4, S. 14, der den Satz mit unserem „gut gekaut ist halb verdaut“ paraphrasiert. Von Gladstone wird berichtet, daß er alles nicht weniger wie 39 mal gekaut habe.

55. Entsprechend den stehenden Ausdrücken מֵיסֵךְ אֶת רַגְלָיו, מֵי רַגְלַיִם Joma III, 21.

56. Dafür spricht jedoch die Betonung von כַּבֵּי.

57. Es sind darüber vor einigen Jahren von v. Öfele-Neuenahr, eingehende Untersuchungen angestellt. Aus der Fülle seiner trefflichen, sehr lesenswerten Arbeiten — für deren gütige Überlassung sei dem gesch. Autor auch hier des Vfs. Dank ausgesprochen — deren Resultate auf zahnärztlichem Gebiete von meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Michel-Würzburg nachgeprüft sind, sei hier nur auf die folgende verwiesen: „Speichelbetrachtungen mit Bezug auf die Molarenarbeit“ (Deutsche zahnärztliche Wochenschrift Nr. 17) S. 6.

58. Hieraus ergibt sich wohl mit Evidenz, daß Raschi's Erklärung eine gezwungene, außerhalb des Zusammenhangs stehende ist. Der Schriftbeweis zur vorhergehenden Stelle betont wohl das Wort לֶחֶם im Gegensatz zu flüssigen Speisen, weshalb sich vielleicht gleich der Ausspruch: „bis zu 40 Jahren ist das Essen zuträglich, von da an das Trinken“ anschließt. Für Raschi's Auffassung allerdings spricht vielleicht der Ausdruck נִתְמַעֲטוּ (s. Text S. 11). Es ist jedoch im ganzen Zusammenhang nicht von reichlicher und kärglicher Nahrung die Rede.

59. Vgl. Cohn a. a. O., p. 22. Supponentes fortasse, provectiore aetate vim digestionis debiliorem et idcirca cibos majore potus copia ingesta solvendos esse. Nach einer anderwärts aufgestellten Regel des T. soll man jede Mahlzeit in Wasser schwimmen lassen (Ber. 40^{a}), um kein Leibweh zu bekommen.

60. Sabb. 41^{b} wird die Rüstigkeit der 92jährigen Magd Rabbis hervorgehoben, während R. Dimi sprach: Die Jugend ist ein Rosen-, das Alter ein Distelkranz. Von R. Hannia aus Sephoris (180—260), einem bedeutenden Arzte, wird Chul. 24^{b} erzählt, daß er im Alter noch sehr rüstig war (vgl. Carmoly, S. 110, 12). Während sonst (s. oben Rabb. 152^{a}) das 40. Lebensjahr als Grenze zwischen Manneskraft und beginnendem Alter angegeben wird (s. auch Raschi zu Deuteron. 29, 6, wo, in geistiger Beziehung allerdings, das 40. Lebensjahr als Grenze einer Entwicklungsperiode genannt wird), ist in anderer Beziehung bemerkenswert, daß z. B. die Heerespflichtigen vom 25. bis zum 50. Jahr ausgemustert wurden und die Leviten, die den Tempeldienst zu versehen hatten, bis zu 50 Jahren fungieren konnten, um dann nur als Pförtner oder ähnliches Verwendung zu finden. Zu den verschiedenen, sich scheinbar widersprechenden Angaben der Bibel das Dienstalter der Leviten betreffend s. H. R. E. I, S. 710.

61. Der רֵיחַ הַפֶּה, der foetor ex ore, für den es oft, auch heute noch schwer fällt, das primär ätiologische Moment, das sehr häufig nicht in dem schlechten Zustand der Zähne liegt, zu finden (manchmal hat man auch „an eine Obstipation oder auch Verlangsamung der Defäkation“ zu denken, „die — Autointoxication — keineswegs selten Mundgeruch

herbeiführen" (Ärztl. Centr.-Anz. 1908, Nr. 8, S. 123)), wurde bei dieser Darstellung ausgeschieden. Es sei hier kurz auf P.s Angaben hingewiesen, die ebenso ausführlich wie einwandfrei sind (S. P. 4, S. 4).

62. Sogar bei rituellen Segenssprüchen rät der T. sich nach dem Volksbrauch zu richten. So heißt es Ber. 45ª פּוּק חֲזִי מַאי עַמָּא דָּבַר.

63. Auch die pathologische Anatomie stand im T. (im Gegensatz zu Griechenland und Rom) auf ziemlich hoher Stufe. (S. Katzenelson S. 219.)

64. Vgl. jedoch den babylonischen Zahnwurmtext (nach v. Oefeles Bearbeitung in Mitteilungen zur Geschichte der Medizin III 221 ff.), wo (Zeile 25 und 26) „eine uralte Fülltechnik mit Harz (also wohl Mastix), hier ‚Fett des Baumes' geschrieben, mitgeteilt" wird, dem „ein altes zweckmäßiges Anaestheticum (Hyoscyamus) eingeknetet" war. Also „eine unzweifelhaft rationelle Behandlung mit Zahnfüllung".

65. Vgl. Eugen Mittwoch: Ist das künstliche Auge schon im T. erwähnt? in „Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften" (herausgegeben von Günther-München und Sudhoff-Leipzig VI B. S. 514), der im Gegensatz zu Kotelmann (welcher sich in seinen gegen Hirschberg gerichteten Ausführungen (ibid. VI Band, Nr. 3, S. 243—249) zur Rechtfertigung seiner Behauptungen ganz unwissenschaftlicher Beweise bedient) mit Recht bestreitet, daß zur Zeit des T. die Augenprothese bekannt gewesen sei, und die hierüber aufgestellten Vermutungen von Kotelmann und P. (der die Nachricht mit Vorbehalt gibt) mit J. auf eine fehlerhafte Lesart zurückführt. Ein nicht unbeachtenswerter Beweis für die Richtigkeit dieser These, den sich Mittwoch entgehen läßt, sei hier angefügt. Der römische Epigrammdichter Martial (40—100 n. Chr.), der sich in seinen Epigrammen auch über „die gekauften Zähne" lustig macht, sagt in bezug auf das Auge „quid facies oculo, Laelia? non emitur." (Epigr. XXIII lib. XII). Hieraus geht wohl hervor, daß das künstliche Auge am Lebenden (über die künstlichen Augen bei den Mumien vergleiche auch Ärztl. Vierteljahrsrundschau IV, 1, S. 16: „Anstatt der eingefallenen Augäpfel führte man künstliche Augen ein, die aus schwarz bemalten Leinwandbündelchen bestanden"), das dementsprechend der babylonische T. auch nicht erwähnt, damals nicht bekannt war. Die Beschaffung der obengenannten Arbeit Mittwochs verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Sudhoff.

66. Vielleicht in Nachahmung des numero deus impari gaudet (vgl. Plin. 28, 56). Auch die alten Ärzte bevorzugten besonders die ungeraden Tage, so den 3., 5., 7. usw., die sie kritische nannten: est autem . . . . de diebus ipsis dubitatio; quoniam antiqui potissimum impares sequebantur, eosque, tamquam tunc de aegris iudicaretur, κρισίμους nominabant . . . . sic, erant dies tertius, quintus, septimus, nonus . . . . Celsus III, 4. Buxtorf hat: afferat allium solitarium (cui

plura capita non sunt coniuncta). — Allium Dioscorides dicit, caule interdum tri – vel quadricubitati. .... Com. in Dioscoridem III, 47.

67. Öl und Salz finden in der Therapie des T. häufig Verwendung.

68. Der Daumen spielt in dem Mystizismus des T. sowie überhaupt des Altertums seine Rolle (vgl. Bcr. 55[b]). Zur Heilung des Fiebers soll man unter anderem den Finger sechzigmal dagegen schnellen, (Ab. Z. 28[a] vgl. Wiesner a. a. O. S. 52, P. 9, S. 461 und 480). Die Zahl 60 entspricht dem babylonischen Sexagesimalsystem, das auch von den babylonischen Juden akzeptiert wurde. Vgl. Löw, Zur Medizin und Hygiene S. 373, Anm. 3. S. auch Weißbach, Über die babyl., assyr. und altpersischen Gewichte in Z. D. M. G. 1907, S. 390 ff.

69. Daß Zahnschmerzen einen sehr hohen Grad von Intensität erreichen konnten, wird uns Ab. Z. 28[a] berichtet. Dort werden die Zahnleiden als innere Krankheiten aufgefaßt und deshalb auch die sonst am Sabbath verbotenen Medikamente und Manipulationen gestattet.

70. J. übersetzt mit rim und enclosure, Ar. Kohut mit Rand, Buxtorf mit peribolus, Levy liest unter Hinweis auf Thes. syr. col. 658 גְּדַנְפָּא statt גְּרַנְפָּא. S. auch Brockelmann, Lexik. Syr. Berl. 1895 s. v. ܓܕܢܦܐ sowie Thes. syr.

71. Galen nennt den Knoblauch den Therjak der Bauern X, 866 ὥστ ἔγωγε τῶν ἀγροίχων θηριακὴν ὀνομάζω τὸ βρῶμα. Nedar. 41 erwähnt der T. den Therjak (nach Raschis Französierung s. L. Pr. T. Ag.). Der Therjak gilt übrigens noch heute in Südamerika als Panacee. Vgl. Fuchs a. a. O. S. 1. Anm. 4.

72. S. darüber Ianus 1900 „Das Knoblauchlied“ (im griechischen Sprachgebrauch existiert ein spezielles Wort für den „Knoblauchmarkt = σκόροδα“ S. Passow, „Handwörterbuch der Griech. Sprache“ Leipzig 1841) aus dem Bower Manuskript (ein 1890 aufgefundenes altindisches (Sanskrit) Loblied) von Prof. Achoff-Göttingen. Etwas anklingend an unsere Stelle speziell das „Umgeben mit der Teigleiste“ betreffend ist vielleicht die 5. Formel des Knoblauchliedes: „Part I. Second Leaf: Reverse (33): „Now the fifth formula: garlic together with oil and śukta, placed in a quantity of barley, should be plastered round with clay and allowed to stand for a year. ....“ Über die Kräfte des σκόροδον äußert sich Dioscorides, Cap. 181: δύναμιν ... ἔχει δριμεῖαν, θερμαντικήν, δηκτικὴν. ... (im Bower Ms. Part I Second Leaf: obverse 15: on account of its hot, sharp and pungent nature). Bei den Indern ist von einer Wirkung gegen Zahnschmerzen nicht die Rede. Dioscorides hingegen empfiehlt ihn gegen Würmer und Zahnschmerzen: βιβρωσκόμενον ἕλμινθας πλατείας ἐξάγει (ibid.).

73. Bower Ms. Third Leaf: obverse (42) .... you shall live for a hundred years“. —

74. Bower Ms.: a person partaking of this (vgl. Zitat 72) will get rid of diseases even (allerdings nur if of long standing).

75. In der Therapie des T. findet der Knoblauch vielfache Ver-

wendung. Vgl. Gitt. 67b gegen Fieber, Tos. Sabb. XV, 14, bei Schlangenbiß und a. a. O. Vgl. P. 7, S. 1194. Scribonius Largus wendet den Knoblauch innerlich als Einleitung für die Bandwurmkur und äußerlich als lokales Irritans an. (Das Rezeptbuch des Scribonius Largus, zum ersten Male teilweise ins Deutsche übersetzt und mit pharmakologischem Kommentar versehen von Felix Reime aus Estland, S. 40.) Und im XVII. Jahrhundert empfiehlt Lazare Rivière, Prof. der Chemie zu Montpellier bei Zahnschmerzen Lauch in geeigneter Form ungeschnitten ins Ohr zu legen (vgl. G.-Jac. S. 112). Wie mir übrigens eine Patientin mitteilt, wurde ihr dasselbe vor zwei Jahren von einem ungarischen Herrn empfohlen.

76. Über die etymologische Erklärung dieses Wortes s. Isaak Levy, Der achte Abschnitt aus dem Traktate „Sabbath" übs. . . . Inaugur.-Diss. 1891 (Breslau S. 6. A. 3.).

77. Die Bereitung des molugmas, nach P. das μάλαγμα der Griechen (unser heutiges „Amalgam" wird gewöhnlich arabischen Ursprungs angenommen) fällt auch unter den Begriff des Teigbereitens (vgl. P. 13, S. 534); vgl. auch Joh. 9, 1, wo die Applikation des Speichelteigs erwähnt wird. Das Iṣp^{e}laniṣ-Pflaster, das nach den Angaben des T. aus sieben Teilen Fett und einem Teil Wachs bestehend und dem σπληνίον bei Hippocrates enstprechend (vgl. J. s. v.) für alle Schmerzen gut sein sollte, durfte am Sabbath, falls dessen (regelrechte) Zubereitung am Vorabend des Sabbath vergessen war, durch Kauen mit den Zähnen „präpariert" werden (Sabb. 133^{b}).

78. Vgl. Plin. 20, 23: Dentium dolorem tribus capitibus in aceto tritis, vel si decocti aqua conluantur, addaturque ipsum (porrum) in cava dentium.

79. Das deckt sich ganz genau mit dem ὁ τρώσας καὶ ἰάσεται bei Plin. Vgl. Blau, Das altjüdische Zauberwesen S. 59. Dieses Prinzip findet sich später, allerdings noch mehr in moralischem Sinne, in folgender Form מַכָּה עַצְמָה מְתַקֶּן רְטִיָּה.

80. So war die Spitzmaus ein Heilmittel gegen ihren Biß; vgl. ferner Raschi zu Numeri 7, 15. Contraria contrariis? Dem Knoblauch rühmt der T. an anderen Stellen seine würmertötende Wirkung auf den Darm nach. Danach wäre also, die Anerkennung der „Würmertheorie" bei der Zerstörung der Zähne vom T. vorausgesetzt, eine rein medizinische Wirkung des hier gegen Zahnschmerzen verordneten Knoblauchrezepts möglich. Sein in Ber. 44^{b} gefälltes Verdammungsurteil (für die Zähne) bezöge sich dann nur auf seine durch seine Zähigkeit beim Beißen hinderliche Eigenschaft, was anzunehmen jedoch die Parallelstelle in Sabb. 40^{a} verbietet. Wir haben wohl gerade hier ein typisches Beispiel der Volksmedizin vor uns, die rein aus Einzelerfahrungen zusammengesetzt ist, die der T. selbst vielleicht in dem, „was für das eine Organ gut ist, ist für das andere schädlich" charakterisiert. Vgl. Raschi zu Pesach. 42^{a} und 113^{a}; vgl. sub Anm. 158.

81. B. k. 35[a]. Solche Erzählungen sind im Altertum häufig. Einen Fuchszahn empfiehlt übrigens der T. als Schlafmittel. (Sabb. 67[a].)

82. Bei den Indern wurde vor allen Operationen und schmerzhaften Zahnbehandlungen als Beruhigungsmittel Branntwein gegeben (vgl. Graw. 22, 601), ein übrigens heute noch beim Volke als probates Betäubungsmittel bei Zahnschmerzen beliebtes „Medikament". Die Ägypter nahmen bei Lockerung der Zähne süßes Bier (vgl. G.-Jac. S. 7). Über die Zusammensetzung dieses in der Medizin des Altertums neben dem Essig scheinbar auch als Constituens häufig verwendeten Bieres hat Kobert nähere Angaben gemacht. Im wesentlichen bestreitet er unter Hinweis auf Löw und Nöldeke die Annahme mancher Talmudforscher und Lexikographen, daß dem T. der Hopfen (kišut) zur Bereitung des Bieres bereits bekannt war. (R. Kobert, Geschichte des Bieres.)

83. An derselben Stelle wird uns von einer anderen instinktmäßigen Heilung eines Tieres berichtet.

84. Zu dieser Frage wurde gerade jüngst in der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin von Hermann ein bemerkenswerter Beitrag geliefert. Herm. hat nämlich beweisen können, daß nicht nur bei fossilen Fischen, wie bisher angenommen, sondern auch bei fossilen, sowie lebenden Säugetieren hohle Zähne vorkommen. Der Destruktionsprozeß läßt sich teils auf chemisch-parasitäre Ursachen unter Begleitung von Schmerzen, teils auf senile Basis (und hier indolenterweise) zurückführen (Berl. Zahnärztl. Halbmonatsschr. I, Nr. 13. S. 198). Von anderer Seite wurde bisher für die Intaktheit des Tiergebisses unter anderem auch die Schutzwirkung des Speichels ins Feld geführt.

85. Von Röse sind ausgedehnte Untersuchungen angestellt, die ergeben, daß die Erregung der Caries unter anderem von der Art der Nahrung, speziell ihrem Gehalt an Kalksalzen sowie der Zubereitung der Speisen abhängt. So konnte konstatiert werden, daß in Gegenden, wo selbstgebackenes, nährsalzreiches, gut ausgebackenes (also härteres) Roggenbrot genossen wurde, die Zähne verhältnismäßig viel gesünder waren, desgleichen bei größerem Kalkgehalt des Trinkwassers. Es ist interessant, schon bei Athenaios derartige die Nahrhaftigkeit der verschiedenen Getreidearten betreffende Unterschiede zu finden, jenachdem sie auf trockenem, magerem Boden oder auf fruchtbarem, fettem Boden wachsen. „Er unterschied zwei Arten, die πυροὶ σιτάνιοι oder ἀλευορῖται und die σεμιδαλῖταί. (Wellmann, a. a. O. S. 202). Galen (VI, 481) stellt in dieser Beziehung den folgenden, dem des Athenäos gleichenden Unterschied auf: εἰσὶ δὲ αὐτῶν τροφιμώτατοι οἱ πυκνοὶ καὶ πεπιλημένην ἔχοντες ὅλην τὴν οὐσίαν, ὡς μόγις ὑπὸ τῶν ὀδόντων διαιρεῖσθαι· πλείστην γὰρ οὗτοι τροφὴν διδόασι τοῖς σώμασι ἐξ ὄγκου βραχέος. οἱ ἐναντίοι τούτοις, ῥᾳδίως μὲν ὑπὸ τῶν ὀδόντων θραυόμενοι, μετὰ δὲ τὴν θραῦσιν ἀραιοὶ καὶ χαῦνοι φαινόμενοι, βραχεῖαν διδόασι τροφὴν

ἐξ ὄγκου πολλοῦ. . . . καὶ εἴ τις αὐτῶν ἀλεσθέντων ὑποσείσας τὸ λεπτότατον ἄλευρον ἄρτους ἐκ τοῦ λοιποῦ ποιήσαιτο τοὺς πιτυρίας ὀνομαζομένους, ὀλιγοτρόφων μὲν αὐτῶν πειράσεται. . . .

86. Ob die Krankheit, um die es sich doch jedenfalls handelt, so belanglos war, daß nur für das schwache Frauengeschlecht eine Erleichterung geschaffen werden mußte?

87. Nach Rabb. D. S. und anderen ist die richtige Lesart gargar, was Löw Ar. Pfla. pag. 93 allerdings in gargir richtiggestellt haben will. Die Lesart galgal (s. auch Buxtorf s. v. גרר = granum salis) scheint falsch zu sein (vgl. P. 4. S. 15. s. Anm. 84), wenngleich der hygienische Gebrauch des Salzes sehr verbreitet war. Vergleicht man indessen zu galgal den Kommentar von Raschi zu Ps. 83, 14, wo galgal als Distelstaude erklärt wird, so bestände kein wesentlicher Unterschied mehr zwischen galgal und gargar. In therapeutischer Beziehung dürfte der Unterschied sowieso nicht bedeutend sein. Nach Gesen. (XIV. Aufl.) s. v. galgal ist „mit Thomson (The land and the book 1881, 1212) an die kugelförmig zusammengerollten Stengel der wilden Artischoke zu denken, welche in großer Menge als rollende Räder vom Winde über die Erde hingetrieben werden". Galgal findet sich auch im talmudischen Gebrauch in der Bedeutung „Rad" (so Bechor. 40[a]). Berends, Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre, Stuttgart 1902, sagt (S. 270—71) über die wilde Artischoke (weiße Akantha), daß an der Spitze ihres Stengels sich „ein stacheliger, dem Seeigel ähnlicher Kopf" befinde. Über ihre medizinische Wirkung heißt es, daß ihre Abkochung als Mundspülwasser Zahnschmerzen lindert (ibid.). Vgl. Gesen. 14. Aufl. s. v. גרר, das analog dem assyrischen gararu laufen und gurguru Walze mit גלל zusammengebracht wird.

88. Vgl. Aruch (Venet. 5413), der eine ähnliche Erklärung gibt.

89. Vgl. J.: row of teeth = gum. P. 4. S. 15 Anm. 83 denkt unter Hinweis auf ʿôr šinnajim (Hiob 19, 20) an ὀορά, vgl. Thes. syr. p. 852 oben. Ohne weiteres kann man eigentlich „Reihe der Zähne" nicht mit „Zahnfleisch" identifizieren. Einen eigentlichen Terminus für Zahnfleisch scheint es im T. gar nicht gegeben zu haben. Das können wir schon aus Raschis Paraphrasierung zu kakkê = gencives sehen (s. s. Anmerk. 42). An anderer Stelle des T. findet sich für Zahnfleisch die Umschreibung שְׁבִין הַשִּׁנַּיִם (Keth. 60[a]). Auch bei den anderen antiken Völkern bedeutet ordo dentium durchaus nicht Zahnfleisch. So heißt es von Mithridat Eupator, einem durch Gelehrsamkeit und medizinische Kenntnisse ausgezeichneten Fürsten, bei Valer. Maximus I, 8, 13, daß seine Tochter duplice ordine dentium deformis admodum gewesen sei. Daraus geht hervor, daß ordo dentium nur die Zähne als solche bezeichnen will (Sprengel a. a. O. S. 590 u. Anm. 24). Auch die Bibel, die die Zähne einer Schar von Lämmern vergleicht (Cant. 4, 2) — hier wird allerdings mehr auf die weiße Farbe der Zähne angespielt, doch kann das Bild auch diesen Vergleichspunkt der ordo dentium mit im

Auge haben — meint damit nicht das Zahnfleisch. Nachträglich fand ich meine Annahme bestätigt in Marti, Kurzer Handkommentar zum A. T. Freiburg 1898, Abt. XVII, S. 20. sub 2.

90. Es soll hier ohne weiteres zugestanden werden, daß gerade für den ehrlichen Kritiker die bequemste Deutung die unwahrscheinlichste ist.

91. S. Buxt. s. v. doro nach Kohut = diro, so daß also das ו leicht erklärlich wäre, das übrigens nach der Lesart ohne ו (vgl. Rabb. D. S.) דְרש' gar keine Schwierigkeiten macht.

92. דירה hat auch die spezielle Bedeutung Getreide (Weizen) = Wurm (s. Aruch, Venet. 5413 s. v.); die Annahme des actinomyces läge ebenso nahe wie fern (es soll damit natürlich nicht ausgesprochen sein, daß die T. von Bakteriologie irgend eine Ahnung gehabt hätten, wie dies von anderer Seite vielleicht geschehen). Bei Annahme des faulenden Zahnes (eigentlich Wurmzahn, indem wir duršinai mit „Wurmzahn" übersetzten, wobei der Krankheitsname zugleich die Ursache der Krankheit in sich schließen würde) wäre die angegebene Therapie mit מְלַח in Anbetracht des talmudischen Ausspruches über die speziell fäulniswidrige Wirkung des Salzes sehr zweckentsprechend. Auch nach dem babylonischen Zahnwurmtext (vgl. v. Oef., Mitt. z. Gesch. d. Medizin und der Naturwiss. III, 221 ff.) wird als Ursache der Zahnschmerzen der Wurm (Zeile 15) angenommen; vgl. auch die Mitteilung von Oefeles: „Über die Wiederentdeckung der altorientalischen Zahnwürmer durch einen Abendländer" in der Münchener medizinischen Wochenschrift Nr. 46—48, 1904, S. 1 und 2, vgl. ferner Meißner, Mitt. d. Vorderas. Ges. 1904, 220 ff., besonders auch S. 221, Anm. 3). Bei der Heilung verspricht der Arzt, das Blut aus dem Zahn und den Alveolen herauszusaugen, eine Therapie, die gerade das Salz in vorzüglichster Weise vollführt (wovon die Juden noch heute zur gänzlichen Befreiung des Fleisches vom Blute Gebrauch machen). Im übrigen findet sich Salz in den Rezepten schon bei den Babyloniern (v. Oef. in Pm. S. 73). Auch Plinius empfiehlt gegen das Faulen der Zähne Salz unter der Zunge zergehen zu lassen. (XXX, 101: ajunt dentes non erodi nec putrescere, si quis cotidie mane jejunus salem contineat sub lingua donec liquescat).

93. Über ähnliche Bildung von Krankheitsnamen vgl. Deuteron. 28, 22 und Exod. 9, 9 (die Erklärung Raschis zu beiden Stellen) und im Zusammenhang mit dem letzten das syr. Wort ܫܘܚܢܐ, das, vom Stamme ܫܚܢ = sich wärmen kommend, Geschwür bedeutet (vgl. Marti a. a. O. II, 26 sub 9). Vgl. Gesen., der mit „Geschwür" übersetzt; entsprechend übersetzt Buxtorf mit ulcus. Vgl. auch die bei den alten Germanen sich findenden Krankheitsnamen wie „Blutzahn", „Kümmerzahn" usw. (Höfler, D. Krnb.). Zu קַדַּחַת vgl. Gesen., der s. v. קדח (jüd. aram.) sich entzünden angibt, „davon קדחת". Allerdings sind diese Namen nicht aus direkten Zusammensetzungen entstanden (vgl. Ham-

burger, Real-Encyclopädie für B. und T. (1884) I, S. 671 nebst Anmerkungen). Mit das hervorstechendste Symptom wie des Entzündungs-, so auch des Schwärungsprozesses ist eben die Hitze. Ist doch auch der Name „Entzündung" von den Alten übernommen, welche als das hervorragendste Symptom des ganzen Krankheitsherdes eben die Hitze hinstellten und danach die Bezeichnung Phlogosis resp. Inflammatio einführten, steht doch an erster Stelle der vier Kardinalsymptome Galens der Calor.

94. Scribonius Largus gibt als Ursache des Zerfressens der Zahnmasse Würmer an (G.-Jac. S. 37). Der um das Jahr 1630 lebende Strobelberger glaubt noch an das Märchen der zahnfressenden Würmer (Pm. III, 362), das schon von Hollerius im 16. Jahrhundert als Aberglaube erklärt war.

95. Bei den Römern geht die Vorstellung von der schädigenden Wirkung des Wurmes auf die Zähne soweit, daß sie einen Wurm in den Zahn legten, um den Zahn dadurch zum Ausfallen zu bringen. Interessant ist auch, daß die Inder dem Messing eine würmervertreibende Wirkung zuschreiben (Bloch, in Pm. I, S. 141).

96. Abulkasem nimmt auch Würmer an als Ursache der Zahnschmerzen (G.-Jac. S. 69). Zur Zeit des Sassanidenreiches in Westasien galt nach v. Oef. die Schlange (oder die Würmer) als Ursache der Krankheit (v. Oef. in Pm. S. 107). Im T. scheint übrigens die Schlange auch im Sinne von Würmern gebraucht zu sein (P. 13, S. 514). Auch nach der Vorstellung der Inder verursachen Würmer das Abfallen der Glieder und anderes (Bloch in Pm. I, 147).

97. Vgl. Joma 8, 6, Bartinora und Tosafoth Jomtob. Über das Entstehen der Krankheit bei R. Jehuda wird B. Mez. 85ª berichtet: Ein Kalb, das dem Schlächter entlaufen war, barg seinen Kopf unter Rabbis Mantel und weinte. Er aber erwiderte: Geh, denn dazu bist du geschaffen! Da hieß es: weil er sich nicht erbarmte, kamen die Leiden über ihn. An derselben Stelle hören wir auch von der plötzlichen Heilung nach siebenjähriger Dauer der Krankheit. Für die Angabe Landaus (Geschichte der jüdischen Ärzte, Berlin 1895, S. 19), R. Jehuda soll durch Handauflegen von einem langjährigen Zahnleiden befreit worden sein, findet sich an unserer Stelle kein Beleg. Gen. R. s. 33 hören wir jedoch davon (Jast. s. v. שן).

98. Ob man in pathologisch-anamnestischem Zusammenhang mit Rabbis vorhergegangenem sechsjährigen Blasensteinleiden (B. Mez. 85ª) an Alveolarpyorrhoe, für deren Zustandekommen nach Michel gerade Nieren- und Harnerkrankungen ein vorzügliches prädisponierendes Moment abgeben, denken darf? (vgl. „Beitrag zur Kenntnis der Alveolarpyorrhoe" von Prof. Dr. med. A. Michel, Vorstand des Königl. Zahnärztl-Instituts, Würzburg in Deutsche Monatsschr. für Zahnheilkunde XX, Jahrg. 1902 (Juliheft S. 10 und11). Was die angegebene Symptomatologie des T. anbetrifft, so tritt im Anfangsstadium die Eiterbildung

sehr hinter dem Bluten des Zahnfleisches zurück. — Est etiam nesciendi quaedam ars!

99. Rabb. D. S. führt als Variante auch צִיפּוּרִינָא an, was für P.-s Annahme (a. a. O. S. 16, Anm. 89) spricht, daß sie in Anlehnung an den Wohnort Rabbi's: cipporin (Sepphoris) entstanden sei.

100. Raschi übersetzt sowohl caphdina als cipparna mit dem altfranzösischen מי"שנא (ferner paraphrasiert Raschi an anderer Stelle Ab. Zar. 35ª mit demselben Worte, wo es den Sinn hat: die in den Löchern des Käse von der Milch zurückbleibenden losen Milchgerinnsel. Von hier wäre also ein Schluß auf die Art des Sekrets bei unserer Krankheit, etwa „käsiges Sekret“ möglich. Raschi paraphrasiert übrigens auch die הִדְרוֹקָן — Krankheit, die wohl gemeinhin mit Wassersucht übersetzt wird, mit demselben französierten Worte חוֹלִי הַפֶּה מוּשְׁנְ"א. Landau in den Prager T.-Ausgaben weist auf die Schwierigkeit dieser Paraphrasierung hin, was schon die Thosaf. an den verschiedenen Stellen tun (Erub. 41ᵇ). Buxtorf s. v. צְמִירְתָּא (R. Salomo explicat vernacule מישנ"א, quod non intelligo) und auch Ar. Kohut können Raschi's Paraphrasierung an unserer Stelle nicht identifizieren. Siehe jedoch Prager T.-Ausgaben zu ערכין 41, wo Landau dieses Wort mit „muqueux“ wiedergibt. Ob damit der Zustand des Zahnfleisches als geschwollen, eine schleimartige Masse enthaltend, leicht blutend dargestellt werden soll? Vielleicht entspricht das muqueux dem phlegme bei Hyppocrates, (s. Littré p. 213: les douleurs se font sentir quand du phlegme va sous les racines des dents).

101. S. v. צִפַּרְינָא; siehe dort auch die im Namen von Perles (Miszellen 27) gegebene Erklärung zu cipparna als vom persischen zafar = Mund, Gaumen stammend, s. auch das s. Anm. 98 gegen Ende Gesagte. Vgl. „Blutzahn“: bei den alten Germanen: „ein Zahn, dessen Zahnfleisch öfters blutet“ (Höfler).

102. Bei der Joma 84ª angegebenen Ätiologie fehlt die Angabe: „von kalten Weizenspeisen“, die sich Ab. zar. 28ª findet. P. zur Stelle (S. 16 oben) übersetzt mit „oder“, was zweideutig ist und nicht im T. steht. Hippocrates nimmt an, daß durch den Genuß von rohem, unverarbeitetem Weizen, Krankheiten, oft schwerer Natur, entstehen können (Fuchs a. a. O. S. 28).

103. Auch an anderer Stelle sagt der T. :יְרוּשַׁלְמִי ע"א פ"ג הל" ד' מַה אֲנַן קַיָּימִין אִם בְּשֶׁשְּׁאָלוֹ בְּהִילְכוֹת הַמֶּרְחָץ הָיָה לוֹ לְהָשִׁיב . . . . (Εὔδημος, vgl. J. und J. Levy a. a. O., S. 8. A. 4.) א"ר שְׁמוּאֵל בַּר אֲבְדִּימִי (מֵהִלְכוֹת הַמֶּרְחָץ שְׁאָלוֹ אֶלָּא שֶׁהֶבֶל הַמֶּרְחָץ רַע לְשִׁינַּיִים) daß Hitze, und zwar in Form des feuchten Badedampfes, den Zähnen schädlich ist. Hippocrates dagegen nimmt an, daß die Hitze nützlich ist, während Kälte schadet: τὸ ψυχρὸν πολέμιον ὀδοῦσι, τὸ δὲ θερμὸν ὠφέλιμον (Hip. edit. Kühn IV, 539, § 18), worin ihm Galen zustimmt: τὸ ψυχρὸν πολέμιον ὀστέοισιν, ὀδοῦσι . . . . (XVII Bd. 2, 803). Um so auffallender ist das s. Anm. 102 bemerkte Fehlen des ätiologischen Moments „von kalten Weizen-

speisen.“ Auch Celsus empfiehlt gegen Zahnschmerzen Inhalationen, da das Einatmen der heißen Dämpfe reichlichen Schweiß und anhaltenden Speichelfluß, der die Schmerzfreiheit bewirken soll, hervorbringe. Es ist dies zwar kein von den Ärzten gebilligtes Mittel, doch haben die Bauern es als erprobt befunden: Haec a medicis accepta sunt. Sed agrestium experimento cognitum est, quum dens dolet, herbam mentastrum cum suis radicibus evelli debere, et in pelvem conjeci supraque aquam infundi, collocarique juxta sedentem hominem undique veste contectum; tum in pelvem candentes silices demitti sic, ut aqua tegantur, hominemque eum hiante ore vaporem excipere ut supra dictum est, undique inclusum. Nam et sudor plurimus sequitur et per os continens pituita defluit, idque saepe longiorem, semper annuam valetudinem bonam praestat. An einer anderen Stelle wird berichtet, daß die Ammen durch die fortgesetzten Warmbäder die kleinen Kinder fast kochen (vgl. P. 18). Agathinos, der den Ammen diesen Vorwurf macht, hält deshalb auch für Kinder den Gebrauch der kalten Bäder, mit der richtigen Vorsicht angewandt, für zweckmäßiger (Wellmann, die pneumatische Schule bis auf Archigenes S. 213). Überhaupt gaben die Pneumatiker, in deren Therapie gerade die Bäder eine sehr wichtige Rolle spielen, den kalten Bädern im Sinne des Asclepiades (Cael. Aurel. A. M. I, 14: Laudat etiam in salutaribus praeceptis vitae varietatem atque vehementer utile dicit aquam bibere et frigida lavari, quam ψυχρολουσίαν appellant et frigidam bibere) den Vorzug. Beim Schwindel σκότωμα) z. B. verwarf Archigenes die warmen Bäder gänzlich (ibid. A. 5). Die warmen Bäder wandten sie nur bei Entkräftung und Trägheit infolge von schlechter Verdauung an. Herodot z. B., von dem uns Vorschriften über die Bäder erhalten sind, verwarf zwar die warmen Bäder nicht ganz, stellte aber den Nutzen der kalten Bäder ungleich höher. So heißt es bei Oribasius (Ag. Daremberg, Paris 1854 S. 386): Εἰ θερμοτέρου τοῦ ἐντὸς ἀέρος δεοίμεθα, ἐλθετέον ἐπὶ τοιοῦτον τρόπον βοηθείας. σλάμνον ὕδατος ψυχροῦ προσραντέον τοῖς διαπύροις [κύχλαξι, καίτοι ἡ] ἐξ αὐτῶν θερμασία οὐκ ἐπὶ πολὺν χρόνον μένουσα, τάχυ δὲ σβεννυμένη, διὸ καὶ ἐγχειρητέον τούτῳ πρό βραχέος τῆς εἰσόδου. Über den Wechsel der Anschauungen hinsichtlich der warmen und kalten Bäder sagt Daremberg (Notes du Livre X, chap. 6, p. 390): Dans l'antiquité la coutume en ce qui regarde les bains chauds ou froids, paraît avoir souvent changé. Chez Homère il n'est guère question que des bains chauds . . . . Malgré cela, il est certain que, du temps de la guerre du Peloponnèse on regardait les bains chauds comme un signe de ramollissement des moeurs . . . . Dans les temps les plus anciens, les Romains se sont à ce qu'il paraît également contentés de se baigner dans le Tibre . . . . Dans le premier de ces établissements (balneae leniae, Leniae, b. Palatinae) . . . . il semble qu'on prenait surtout des bains froids . . . . du temps de Cicéron et au commencement du règne d'Auguste, il ya lieu de croir qu'on se servait assez rarement de bains froids . . . .

104. S. Levy und Ar. (Venet 5413) sowie Ar. Koh., die mit Scharbock (Skorbut) übersetzen; auch J. übersetzt mit scurvy. Auch die Goldschm. Übersetzung hat „Skorbut“.

105. Ebst. schlägt deshalb vor, „eine weniger praejudizierte Bezeichnung wie z. B. „Zahnfleischblutungen“ zu wählen“.

106. Bab. mez. 85^{a} דְּבֵי רַבִּי עָתִיר מְשַׁבּוּר (Horrearius, s. I.) אַהוּרְיָירָא (Thes. syr. p. 4023), מַלְכָּא vgl. auch die Thosaf. dazu, die auf die Redensart verweisen זָבַל בְּהֶמוֹתָיו שֶׁל יִצְחָק וְלֹא כַּסְפּוֹ וּזְהָבוֹ שֶׁל אֲבִימֶלֶךְ.

107. Vgl. Kethub. 104, ferner H. R. E. II, 442, sowie Braunschweiger a. a. O. Indessen war Rabbi von schwächlicher Konstitution. Vgl. H. R. E. II, S. 448.

108. Gleichwohl scheint הוּשְׁחֲרוּ שִׁינָּיו die richtige Lesart zu sein, da הוּשְׁחֲרוּ פָּנָיו, die häufigere Form, hier angewandt, jedenfalls ein Irrtum des Abschreibers sind. Vgl. die Redensarten (Sabb. 30.) נֶהֶפְכוּ פְּנֵי שׂוֹנְאֵי דָוִד כְּשׁוּלֵי קְדֵירָה, vgl. ähnliche Ausdrücke Sabb. 152, Erub. 22 oben, Megil. 41 etc. So wird wohl auch Exod. r. s. I: his face was black from fasting ein Irrtum sein (vgl. I. z. Stelle). Vgl. ferner den Pismon zu den Selichot für den 17. Tamus von R. Sal. Gabirol: אֲשֶׁר הָשְׁחַר כְּמוֹ כִּבְשָׁן, wozu Baer, Seder abodath Israel allerdings bemerkt, daß es in Handschriften nicht steht. Ob die Formel הוּשְׁחֲרוּ פָּנָיו dem in den Kinoth des 9. Ab sich wiederholentlich findenden „geschwärzten Angesicht“ der כִּימָה וּכְסִיל „— Sternbilder“ (comp. Assyr. kimmut, s. J. s. v., 2) entnommen ist? Etwa nach Analogie unseres deutschen Ausdrucks: der Himmel verfinsterte sein Angesicht, finsterer Blick? Vgl. Jes. 50. 3. Ps. 35. 14.

109. Das syr. ator ḥesʾveh bezeichnet ganz im Gegensatz den feuersprühenden Blick, vielleicht ähnlich dem Horaz'schen: Volcanus ardens urit officinas (Od. II. 4).

110. Jer. Bec. II gegen Ende 61^{a}; zu Y. Sabb. V. Ende 7^{c}, Ḥag. 22^{b} hat Manuskript München die Variante פָּנָיו s. J.

111. Die Inder kannten das Schwarzwerden der Zähne als Folge eines Wechselfiebers oder der Cholera. Vgl. Graw. 21, 572. Auch die alten Germanen kannten bei Tieren den sogenannten Hungerzahn = Kummerzahn, den Höfl. (D. Krnb.) auf die Hypoplasia dentïs bezieht.

112. Er wurde so mager, daß man von außen ansah, wenn er etwas aß. Vgl. Git. 55^{b}. Seine Speise während dieser Zeit bestand übrigens in ganz selten genossenen Feigen. Vgl. zu אִשָּׁה צִיְּימָנִית Bacher a. a. O. S. 158, A. und Bab. mez. 85^{a} unten das über R. Josef's und R. Sera's Fasten Gesagte.

113. Auch sonst wird aus der Schwarzfärbung der Knochen auf eine gewisse Unterernährung geschlossen. So wollte der Totengräber Abba Saul an den Knochen der Toten die Lebensweise ihrer Träger erkennen können: Wer bei Lebzeiten stark gewässerten Wein getrunken hatte, dessen Gebeine sahen schwarz aus, was schon P. 19, 321 sehr richtig mit: fettlos, trocken interpretiert. Vgl. in diesem Zusammen-

hange die Angabe von Hippocrates (Aphorismen VII, 59, Fuchs a. a. O. S. 137) „diejenigen, welche einen Körper mit feuchtem Fleische haben, muß man hungern lassen, denn der Hunger macht den Körper trocken“ und dementsprechend (Littré p. 635 § 230): il est funeste que les dents se sèchent. Bei Hippocrates zeigten schwarzgewordene Nägel den nahe bevorstehenden Tod an, während eine schwarze Zunge als ungefährlich galt (Fuchs a. a. O. A. VIII, 9 und 12 S. 142). Ferner Galen: Inopia .... aridiores et macriores alimentatumque non sentientes (? diese letzten 3 Worte fehlen im griechischen Original ....: ἡ μὲν οὖν ἔνδεια ξηροτέρους τε καὶ ἀτροφωτέρους καὶ διὰ τοῦτο λεπτοτέρους ἐργάζεται, ἡ πλεονεξία δὲ ποίησειέ ποτε διάθεσιν αὐτοῖς ἀνάλογον τῇ κατὰ σαρκώδη μύρια φλεγμονῇ (XII, 850—851). Ist vielleicht aus dem Nachsatz das Gespenst der Plethora zu erkennen?

114. Nach Rabb. D. S. hat die Regensburger Handschrift statt נָפִּיל : נַתּוּר „Naṭur in der Bedeutung crumble = zerbröckeln (J.) würde hier allerdings nicht passen.

115. Das Ausfallen der Zähne scheint weniger auf die kurz vorher geschilderte allgemeine Erschütterung des Erdbodens als vielmehr auf den Schrecken, der die Männer befällt, zurückgeführt zu werden.

116. Andererseits bediente man sich nach dem Berichte des T. des plötzlichen Erschreckens zu diagnostischen Zwecken (Nid. 66[a]) wie auch zur Ausführung einer (Bauch-)operation. Auch von dem als Drastikon wirkenden Schrecken wird gesprochen. Auch sonst berichtet der T. über unheilvolle Folgen von plötzlich eintretendem Schrecken, so speziell in bezug auf das Abortieren der Frauen. Es heißt Sabb. 63[b]: Eine Frau, die ein Hund anbellte, abortierte. Als ihr der Herr zuruft: fürchte dich nicht, seine Beißzähne sind ihm genommen!“, ist es schon zu spät (vgl. I Sam. 4, 19).

117. Vgl. jedoch Rille in „Monatsh. für Praktische Dermatologie“ XXV. Bd. 1897, wo bei einem „Fall von trophischer Kiefererkrankung infolge von Tabes“ das plötzliche Ausfallen von Zähnen erwähnt wird. Der Separatabzug hierzu wurde dem Vf. von Herrn Prof. Dr. Rille-Leipzig zur Verfügung gestellt, wofür hier nochmals des Vfs. Dank ausgesprochen sein soll.

118. In der Legende Berach. 56[a] heißt es von einem Traume Rabas, daß ihm die Zähne ausfielen, was nach der Deutung auf den bevorstehenden Tod der Söhne und Töchter hinweist. Vgl. die Heilkunde der Batak auf Sumatra von Dr. Römer, Deli in Janus 1907, Augustheft, S. 473 unter „Versuch einer Traumdeutung“: „Traum: es fallen ein oder mehrere Zähne aus: Erklärung: die Person selbst oder jemand in ihrer Familie wird sterben“.

119. Vgl. P. 15, S. 477 „Ähnliche Beobachtungen kennt auch die Neuzeit“.

120. Raschi, der sonst kakkā mit gencives wiedergibt, erklärt zur Stelle שֵׁן מַמָּשׁ מִשּׁוּם חוֹלִי. Daraus sowie aus der noch zu erwähnenden

Stelle zu B. mez. geht hervor, daß hier nicht nur vor dem Ausziehen der Backzähne gewarnt sein soll. R. Ḥanan'el, der den Zusatz hat: „wegen des Auges" erklärt, „wenn dich ein Augenzahn (nach Höfler aus Entstellung von Agenzahn-Eckzahn entstanden) schmerzt, reiß ihn nicht aus". Denn es könnten deine Augen darunter leiden, ein auch heute noch weitverbreiteter Glaube (vgl. Celsus, l. XII Idque (motio dentis) etiam maiore periculo in superioribus fit; quia potest tempora oculosque concutere. Heute fürchtet man noch mehr die Extraktionen im Unterkiefer aus dem einfachen Grunde, weil der Unterkiefer viel kompakter und fester ist als der von der Highmorshöhle ausgefüllte, mehr spongiöse Oberkiefer.

121. So die richtige Lesart nach Rabb. D. S. z. St. Vgl. P. 9, Kap. XII, wo es von unserer Stelle heißt „R. Chija rät seiner Tochter", was laut P.'s schriftlicher Mitteilung an den Vf. nur Druckfehler ist.

122. G.-Jac. bildet die auf dem Römerkastell der Saalburg gefundene Zange ab, die im wesentlichen der Form unserer heutigen Zahnzangen gleichkommt (Bajonettform). Sie war von Eisen und Bronze. Die damaligen Zahnzangen waren sicher nicht durchgehends aus Blei. Die bleierne Zahnzange des Erasistratos ist mehr symptomatisch belehrend für seine Abneigung gegen die Extraktion festsitzender Zähne. Gegen die Annahme, daß alle Zahnzangen damals von Blei gewesen, spricht die ausdrücklich erwähnte Votirung einer bleiernen Zahnzange nach Delphi (vgl. Cael. Aurel. chron. II 4, p. 375 . . . Erasistratus plumbeum inquit odontagogum, quod nos dentiducum dicere poterimus, apud Delphum in Apollonis templo ostentationis causa propositum, quo demonstratur oportere eos dentes auferri, qui sint faciles vel mobilitate laxati, vel quibus suffici at plumbei ferramenti conamen ad summum (Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde L. 1846, S. 538). Ganz kurz sei hier noch auf die jüngst erschienene ebenso treffliche wie ausführliche Arbeit des Herrn Prof. Dr. Sudhoff-Leipzig „Zahnzangen aus der Antike" verwiesen, der dem Vf. den Separatabzug aus dem Archiv für Geschichte der Medizin herausgeg. von K. Sudhoff Bd. II Heft I 1908 liebenswürdigerweise zur Verfügung stellte.

123. Auch andere Instrumente, von denen der T. berichtet, waren aus Blei, so die Röhre, mit der die Frauen sich zwecks Feststellung des Charakters ihrer Blutung (für die rituelle Reinheits- und Unreinheitserklärung) untersuchten, die sogenannte Makchol (Nidd. VIII, 9 J.

124. Die Extraktion festsitzender Zähne scheint im Altertum erst spät heimisch geworden zu sein (vgl. Celsus XII p. 987: dens haerens cum summo periculo evellitur, ac nonnunquam maxilla loco movetur). Ciceros Angaben von dem Bekanntwerden der Zahnextraktion um das Jahr 1200 v. Chr. entbehrt des Beweises (vgl. Graw. 25, 685).

125. Gegen Ende des Mittelalters gilt z. B. bei B. Montagnana

(gest. 1460) die Extraktion nicht als ultima, sondern als optima ratio (G.-Jac. S. 82).

126. Vgl. Hippocrates (Littré 6, 913): ὅσα δὲ περὶ ὀδόντας γένεται ἀλγήματα, ἢν μὲν βεβρωμένος, ᾖ καὶ κινέηται, ἐξαιρέειν· ἢν δὲ μὴ βέβρωται, μηδὲ κινέηται, ὀδύνην δὲ παρέχῃ, καύσαντα ἀποξηρῆναι. Vgl. dieser „trockenen“ Therapie gegenüber die entsprechende humoralpathologische Krankheitslehre Galens: περὶ τῶν σειομένων ὀδόντων καὶ τῶν ἐξεχόντων . . . . εἰσὶ δὲ οἳ καὶ χωρὶς πληγῆς, ἐφ' ὧν τεκμαίρομαι διαβρεχόμενον ὑγρότητι πολλῇ τὸ καταφυόμενον εἰς τὰς ῥίζας αὐτῶν νεῦρον χαλᾶσθαι . . . . XII 871 und VI 492 . . . βρώσεις ὀδόντων . . . τοῖς ἐκ τῆς κεφαλῆς εἰς αὐτὰ καταῤῥέουσιν ἰχῶρσιν ἕπονται.

127. Bei Tieren wurden Zahnextraktionen vorgenommen. Näheres erfahren wir allerdings nicht. Jedenfalls sind bei Tieren die Zähne einfach ausgeschlagen worden. Das wäre dann für den Menschen noch ein Grund mehr gewesen, die Extraktion zu perhorreszieren.

128. Celsus (XI1: tum is concutiendus est: eaque facienda donec bene moveatur . . . ac, si exesus est, ante id foramen vel linamento vel bene accomodato plumbo replendum est, ne sub forcipe confringatur. Recta vero forceps ducendus est, ne inflexis radicibus os rarum, cui dens inhaeret, parte aliqua frangatur.

129. Die Art der „Narkose“ bestand z. B. bei den Assyrern zum Zwecke der Beschneidung in der Zusammenschnürung der Venen am Halse, in der Periode der römischen Medizin bediente man sich vornehmlich des Saftes oder weinigen Auszuges der Mandragorapflanze (Helfreich in Pm., S. 31), die übrigens Ebst. I 43 mit dem bekannten Aphrodisiacum der Bibel, den dûdā'îm, identifiziert. P. 20, 610 bestreitet die Wirkung der dûdā'îm als Aphrodisiacum und läßt trotz Löw und anderen modernen Erklärern die Identifikation mit Mandragora unter Hinweis auf J. Chr. Huber unentschieden. Zu narkotischen Zwecken machten auch die Ägypter von der Mandragora Gebrauch; vgl. v. Oef. in Pm. S. 62: „In einer altägyptischen Göttersage werden aus Nubien importierte Mandragorafrüchte in Bier einer Göttin zur Lähmung bei ihrem Rachewerke gereicht mit exakter Beschreibung der Atropinwirkung. Die Göttin wird nämlich berauscht, ihre Augen glänzen und sie kann nach Sonnenuntergang nicht mehr sehen. „In die Regierung des Sonnengottes setzt man auch die Berauschung der Göttin Sechmet mit Bier, das mit Mandragora versetzt ist“ (ibid.), vgl. ferner Blau a. a. O. S. 52 und 80. Im T. ist die Narkose in der Form des סַמָּא דְשִׁינְתָּא bekannt, es gab einen besonderen Operationsraum, das sogenannte Marmorhaus. Vor der Narkose wurde noch eine besondere Schürze angelegt (B. mez. 83^{b}, Kel. 26), vgl. auch das sub Anm. 16 Gesagte. Vgl. ferner Höfler, Altgermanische Heilkunde zu Alraun S. 464 und 466 und G.-Jac. S. 82. In Uganda in Zentralafrika wird zur Ausführung des Kaiserschnitts unter anderem Bananenwein als Narkotikum benützt. (Die Medizin der Naturvölker, Dr. Max Bartels, Leipzig 1893

S. 125). Bei den Indern wurde die Narkose unter anderem mit der Droge Sammohini ausgeführt (Iwan Bloch in Pm. S. 117). Auch ein Rauschtrank für Verbrecher, aus Wein mit Weihrauch bestehend, ist im T. bekannt. Raschi erwähnt gelegentlich zur Anwendung des Messers auch das ṣam, das Heilmittel, hinzuzunehmen. Das würde auf Lokalanästhesie, die ja die Alten in Form des lapis Memphiticus auch kannten, hindeuten.

130. Vgl. Galen XIV, 431, s. 13: ὥστε τοῖς δακτύλοις αἴρειν . . . ἀπόβαπτε εἰς τὸ φάρμακον τὸ περιχαρακτήριον περιχάρασσε.

131. Celsus sagt cap. XII: si vero dens dolores movet eximique eum, quia medicamenta nihil adiuvant, placuit, circumradi debet, ut gingiva ab eo resolvatur.

132. Noch bei den Arabern herrscht die Angst vor der Zange; nur der Aderlaß und die Skarifikation des Zahnfleisches sind als einzige blutige Eingriffe bekannt. Außerdem wurden Opium, Rosenöl, Pfeffer und Honig gebraucht, oder man setzte einen Blutegel an (die sich im ganzen Altertum, so auch im T., in Form des Aderlasses besonders, finden, wo besondere Vorschriften gelten hinsichtlich des Verhaltens vor und nach der הַקָּזַת הַדָּם; vgl. von Oef. in Pm. S. 75 „Im Veterinärpapyrus wird unter anderem als Therapie der Aderlaß der Oberlippe erwähnt“). Brachte dies alles keine Erleichterung, so wurde der Therjak an die Zahnwurzeln geschmiert, und als letztes Mittel versuchte man durch Tupfen der Wurzel mit dem Glüheisen den Zahn zum Ausfallen zu bringen (Celsus will den Zahn zum Ausfallen bringen durch Hineirlegen eines abgeschälten Pfefferkorns sowie einer abgeschälten Epheubeere in das Loch derselben: quod si dolor eximi eum cogit, et piperis semen cortice liberatum, et eodem modo bacca hederae conjecta in id foramen dentem findit, isque per testas excidit VI, 9), bei entzündetem, eiterndem Zahnfleisch bestrich man dieses mit Arsenik. Es mag bei dieser Gelegenheit, bemerkt G.-Jac. zur Stelle (S. 65) sehr mit Recht, mancher Zahn ohne operativen Eingriff lose geworden und ausgefallen sein. Man wird sich übrigens wundern, wenn noch heute moderne Operateure, allerdings nur für besonders schwierige Fälle, so für Bluter, eine „Vorextraktion“ durch Gummiringe empfehlen (Witzel, Über Anwendung von Gummiringen zur Extraktion in Zahnärztl. Rundschau vom 20. V. 1906). Ein Kommentar zu unserer Stelle merkt an: (Laß dir keinen Zahn ziehen) „denn es heilt schließlich von selbst“. Eine sehr exspektative Therapie!

133. Kidd. 24^b und B. Qam. 26^b. Das ḥathar unseres Textes ist schwierig. Aruch (Ven. 5413) registriert zwar das Wort, ohne es jedoch zu übersetzen. Levy hat die übliche Übersetzung: bohren und die Lesart חֲתוֹר לִי שִׁנַּי: Wenn jemand zu seinem Sklaven sagt: bohre mir meine Zähne, dieser aber ihm den Zahn herausgezogen hat . . . . Dieselbe Lesart übersetzt J. mit scrape my tooth (to clean it). Die Goldschm. T.-Übs. lautet: Wenn der Dienstherr Arzt ist und (der

Sklave) ihn bittet, ihm das Auge zu schminken, und jener es blendet, oder ihm einen Zahn zu reinigen, und er ihn ausbricht, so hat er seinen Herrn angeführt (War die Fraktur dabei so häufig, daß der T. von „Anführen" spricht?) und zieht in Freiheit. Dieselbe Lesart hat P. (S. 18). Raschi erklärt: „ihn zu reinigen und zu kratzen rings um den Sitz des Zahnes". (Das וּלְגָרְרָה kann auch heißen: „ihm eine Wunde zu setzen" s. Ar. 5413 s. v. גר, der einen Midrasch zitiert, wonach גְּרָר, der Aufenthaltsort Abimelechs, (Genesis 10, 19) mit פְּצָעִים interpretiert wird) P. (S. 18. A. 99) denkt an Entfernung des Zahnsteins oder Zahnreinigung. Die Härte liegt aber darin, daß einmal der Fall direkt beim Arzt als Herrn angesetzt wird, was doch bei der Vornahme einer Reinigung wohl mehr Sache des ummān gewesen wäre. Die Annahme, daß der Herr etwa in falscher Weise der Aufforderung des Sklaven nachkäme und daß darin das Malheur des Herrn läge, paßt nur für die zweite Hälfte, für den Zahn. Denn die Vornahme der Blendung des Auges kann doch wohl kaum — wenigstens nicht in dem ausgedehnten Maße — als Heilungskoeffizient in Betracht kommen. Die zweite Schwierigkeit liegt in dem וְהִפִּילָהּ. Medizinisch kann man sich wohl die Blendung des Auges bei Anwendung eines starken Ätzmittels (irrtümlicherweise genommen) viel eher vorstellen als das Ausschlagen des Zahnes infolge der Reinigung und selbst der Zahnsteinentfernung, sogar für den Fall, daß er schon vorher gewackelt hat. Levy, T. W. übersetzt vielleicht deshalb „herausgezogen hat". Dann hätte es aber heißen müssen וְעָקְרָהּ analog unserem Texte Pes. 113[a]. Auch die Bibelstelle (Ex. 21, 27) kann doch nicht als Vornahme eines medizinischen Eingriffs aufgefaßt werden: Goldschm. übersetzt wohl deshalb „herausgebrochen" hat. Berücksichtigt man jedoch die Angaben der medizinischen Klassiker über die Vornahme der Extraktion, so fällt auf, daß ein und derselbe Ausdruck für Zahnreinigung und Zahnextraktion gebraucht wird. Das verhält sich jedoch so, daß eben die Reinigung, (vielleicht auch die Zahnsteinentfernung, die ja heute auch vor dem Extrahieren des Zahnes vorgenommen wird), den Vorakt der eigentlichen Extraktion darstellt. Es wurde eben ringsherum das Zahnfleisch abgeschabt, so daß der Zahn davon entblößt war; dann wurde solange gerüttelt an ihm, bis er beweglich war. Dann wurde er entweder mit den Fingern, wo nicht mit der Zange herausgenommen. Vgl. Celsus VII, 12, 1: si vero dens dolores movet, eximique eum, quia medicamenta nihil adjuvant, placuit, circumradi debet, ut gingiva ab eo resolvatur. Tum is concutiendus est: eaque facienda, donec bene moveatur: .... tunc si fieri potest manu; si minus, forcipe (id est ὀδοντάγρα) dens excipiendus est ..... Si quando etiam in pueris ante alter dens nascitur, quam prior excidat, is, qui cadere debuit, circumpurgandus et evellendus est". Vgl. denselben Ausdruck für die Zahnreinigung als solche: dens scaber, qua parte niger est radendus est (dens scaber=ὀδοὺς ἐψηγμένος bei Paul Aegina v. Celsus, Arzneiwissenschaft übersetzt v.

(Trieboes) Scheller, 2. Aufl. Braunschweig 1906 S. 392). Es fielen also alle oben besprochenen Schwierigkeiten weg, wenn man etwa annimmt, daß der Knecht nur die Vornahme des Voraktes der Extraktion oder eine tiefere Skarifikation zum Zweck der Schmerzerleichterung verlangt, und daß dem Herrn, der in diesem Falle Arzt sein kann, das Malheur passiert, daß er den allerdings stark gelockerten Zahn unabsichtlich ausschlägt.

134. Ganz eigenartig mutet der Ausspruch von Hippocrates über die leichte Handhabung der Zange an („mit Zangen für die Zähne ..... versteht ein jeder umzugehen, weil ihre Anwendung, scheint mir, einfach genug ist" (Fuchs a. a. O. S. 49 Kap. IX)), besonders im Hinblick auf seine an anderer Stelle (Littré p. 213 vgl. s. Anm. 124) so schüchtern und bedächtig furchtsam auf das Herausnehmen „des kariösen und wackeligen Zahnes" sich beschränkende Indikation zur Extraktion. Vielleicht gerade deshalb! Corn. Celsus kennt schon verschiedene Zangenformen für die beiden Kiefer und für die einzelnen Zähne. Die Inder hatten den Pelikan und Geißfuß in Gebrauch. Das stimmt eigentlich schlecht zu der Tatsache, daß Ktesias den Indern auch in bezug auf Zahn- und Mundverhältnisse Gesundheit nachrühmt (Iwan Bloch in Pm. S. 125). Vgl. Plinius VII, 22: .... non capitis aut dentium ullo dolore affici ....

135. Das Wort für „Arzt" in der Pyramidenzeit besitzt die spezielle Bedeutung Salber, was wohl von der Einbalsamierung der Leichen herrührt (von Oef. S. 68).

136. Vgl. Pm. I, 86. Im T. lautet die Ansicht hierüber gleichfalls dahin, daß man das Gehirn aus dem Schädel herausziehen könne, ohne dabei einen Knochen zu zerbrechen. Vgl. P. 11, 416, der dazu bemerkt: „Das Siebbein (und die Nasenmuscheln) hat man offenbar ihrer Dünnheit wegen dabei übersehen" (vgl. Ärztl. Vierteljahrsrundschau IV, 1. S. 15, wo sich eine recht anschauliche Darstellung, wie die Einbalsamierung gehandhabt wurde, findet). Siehe Herod II, 86 πρῶτα μὲν σχολιῷ σιδήρῳ διὰ τῶν μυξητήρων ἐξάγουσι τὰ μὲν αὐτοῦ οὕτω ἐξάγοντες τὰ δὲ ἐγχέοντες φάρμακα.

137. Vgl. Deneffe, La prothèse dentaire dans l'antiquité, Anvers 1899. Deneffe hat sich in seiner gründlichen, durch mannigfache wertvolle Beiträge seiner ihm an Gelehrsamkeit ebenbürtigen Kollegen bereicherten Studie mit liebevollem Eifer in die ebenso interessante wie dankbare, wenn auch keineswegs leicht zu behandelnde Materie vertieft. Sein Werk ist wohl das einzige, das unter erschöpfender Berücksichtigung der kulturhistorischen Momente sicheren, zuverlässigen Aufschluß gibt über die hochinteressante Frage des Alters der Zahnprothese sowie der mannigfachen Modifikationen ihrer Anwendung in den verschiedenen Epochen. Angaben des T. erwähnt Den. nicht. Graw. 18, 489 stellt sich im Gegensatz zu G.-Jac. nach sorgfältiger Abwägung des Für und Wider auf die Seite der Ägyptologen, die das Vorhandensein

einer Zahntechnik bei dem Volke der alten Ägypter bestreiten. Freilich kann auch Den. nicht mit beweisenden Tatsachen aufwarten, indessen sind seine von Fouquet bekräftigten und bestätigten Darlegungen und Schlußfolgerungen von so überzeugender Gewichtigkeit, daß man trotz Fehlens jeder positiven Grundlage nicht mehr im Dunkeln zu tappen braucht (vgl. S. 54). V. Oef. hingegen schreibt mit apodiktischer Sicherheit: „Die konservative Zahnheilkunde ist durch lückenlos erhaltene Gebisse der weiblichen Mumien in ein glänzendes Licht gestellt. Bei Männern war der Verlust der Schneidezahnkronen durch Traumen unvermeidlich. Dieselben werden durch durchbohrte Kronen und Golddrahtgeflechte in meisterhafter Weise ersetzt, entsprechend dem modernen Prinzip der Brückenarbeit“ (Pm. I, S. 86). An einer anderen Stelle wieder (S. 91) will v. Oef. sogar den Unterschied der Befestigungsart dieser Brückenarbeiten konstatieren, die die etruskischen und „ein analoger altägyptischer Fund“ ergeben. Angesichts der genauen Forschungen Den.s müssen diese Behauptungen wohl mit großer Skepsis aufgenommen werden trotz ihres berühmten und anerkannten, auch um die medikohistorische Forschung sehr verdienten Autors. Es sei hier auch auf das treffliche opus von Guerini hingewiesen (L'arte dentaria presso antichi popoli Italiani, Napoli 1894).

138. Merkwürdig genug, daß von allen medizinischen Autoren, einmütig wie sie gerade diese Angabe des T. (s. Einleitg.) registrieren, keiner auf die Variante hinweist.

139. Vgl. Rabb. D. S. Nachdem die richtige Lesart bereits von Rabb. auf Grund verschiedener Handschriften festgestellt ist, erübrigt sich eigentlich jede weitere Erörterung. Zu ihrer inneren, logischen Begründung sei jedoch trotz der Verschiedenheit des Sachverhalts (es handelt sich hier auf alle Fälle nur um eine Materie, den Zahn) auf die Parallelstelle im Jer. T. (Nedar. IX gegen Ende), wo der Streit sich gleichfalls um die Kopula „und“ dreht, hingewiesen. Mit schlagender Evidenz hat dort Mittwoch (vgl. sub. Anmerk. 65) die Fälschung dieser Stelle nachgewiesen und Kotelmann, der auf die grammatische Regel der Konstructio asyndetos unter Bezugnahme auf Rödiger und Kautzsch hinweist sowie den asyndetischen Gebrauch der stehenden Redensart תְּמוֹל שִׁלְשׁוֹם ins Feld führt, mit seinen eigenen Waffen geschlagen und ad absurdum geführt (S. 516, desgl. S. 515 Kotelmanns „weitgehendsten, freilich das Gebiet des Mystischen streifenden Einwand“ betreffend: „daß man nicht die Daleths wie Reschs schreibe ....“).

140. S. jedoch Den. a. a. O. S. 32 „on a trouvé .... dans les tombes antiques grecques des dents aurifiées et plombées“. Im allgemeinen müssen wir uns jedoch, gerade was die historischen Funde anlangt, vor Augen halten, daß auch im Munde nicht alles Gold ist, was glänzt. So machte noch im Beginne der Neuzeit, gegen Ende des 16. Jahrhunderts, der Schwindel des „goldenen Zahnes“, der einem Knaben von zehn Jahren durch übernatürliches Wunder gewachsen

sein sollte, in Wirklichkeit aber nur eine dicke Kruste goldgelben Zahnsteins darstellte, viel von sich reden und rief eine ganze Literatur hervor, in der es ein Autor sogar fertig brachte, unter Hinweis auf die Deutung des „goldenen Knopfes“ in Daniel 2, 32 auch diesem Wunder des „goldenen Zahns“ eine ähnliche — welterschütternde Deutung zuteil werden zu lassen — tableau! (Vgl. G.-Jac. S. 105—108). Ferner wissen wir, daß die Araber den Mumien lediglich zur Erhöhung ihres Wertes Goldstücke zwischen die Zähne preßten (diese Berichte bezweifelt allerdings A. Wiedemann, s. Graw. 18, 489). Die alten Völker vollends gaben ihren Verstorbenen zur Überfahrt über den Acheron das Fährgeld in Form von Münzen in den Mund. Dieser Gebrauch wurde zeitweise von den Juden übernommen [Landshuth, Seder Bikur Cholim, Berlin 1867, S. XL unter Hinweis auf Jost, Teil 3, S. 76. Gelegentlich sei zugleich darauf hingewiesen, daß die Schreibung des Stadtnamens כְּשֵׁנְצִיב [ibid.] jedenfalls in שְׁכַנְצִיב modifiziert werden muß nach Maßgabe der Parallelstellen im T. (auch Levy bringt „Schechanzib“, dgl. die anderen Lexikographen); über die Deutung s. Pick a. a. O. S. 12]. All dies konnte leicht Spuren einer Zahntechnik vortäuschen, ohne jedoch irgend etwas damit zu tun zu haben. Was die Füllung anlangt, so finden wir darüber im T. nirgends auch nur eine Andeutung. Der T. kennt zwar den sogenannten „kleinen Bohrer der Ärzte“ (Kidd. 21b, Bechor. 37b, Oholoth II, 3), nach Raschis französierter Übersetzung tarière, nach der italienischen trivella = Bohrer (L. Pr. T. Ag.), der aber nur zur Schädeltrepanation Verwendung fand (vgl. P. 13, 508). Auch Archigenes, dem die Manipulation des Ausbohrens der Zähne bekannt ist, übt sie nicht zum Zwecke des Ausfüllens der Zähne aus (vgl. G.-Jac. S. 38, vgl. s. Anm. 133). Gegen die Kenntnis der Technik des Goldfüllens vollends spricht der Ursprung des Wortes „Plombe“, der auf die Füllung mit Blei als erste, wie wir sie schon bei Celsus finden, hinweist (vgl. Scheff., Handbuch der Zahnheilkunde II, 1, S. 317).

141. Nachmanides bemerkt zur Stelle שֵׁן תּוֹתֶבֶת (Sabb. 64b שֵׁן שֶׁל עֵץ i. R. Nissim (zu Alfâssi Kap. VI) sagt אֲפִילוּ הֵן (שִׁינַּיִים) שֶׁל אָדָם .... vgl. RGA d. R. Jacob Ettlinger (Altona-Wilna 1878) N. 57. Meïr Eisenstadt Nr. 75. 76. Jeh. Assad Nr. 269. (Diesen Nachweis verdanke ich meinem l. Vater נ״י.)

142. Maimonides in seinem Kommentar zur Stelle spricht von Druckbefestigung, etwa nach Art der im Munde der Mumien gefundenen zwischen die natürlichen Zähne gepreßten Mastixpfröpfe.

143. Galen weist zu wiederholten Malen auf die Notwendigkeit der Zähne zur Unterstützung einer guten Aussprache hin, so συντελεῖ δ'οὐ σμικρὸν ἥ τε ῥὶς καὶ τὰ χείλη καὶ οἱ ὀδόντες VIII, 207, ἡ δὲ γλῶττα, διαρθροῦσα τὴν φωνήν, εἰς τὸ διαλέγεσθαι χρήσιμος ὑπάρχει, συντελούντων δ'εἰς τοῦτο καὶ τῶν ὀδόντων .... VIII, 272, οὐ τ'αὐτὸν δέ ἐστι φωνὴ καὶ διάλεκτος καὶ αὐδὴ, ἀλλ ἡ μὲν φωνὴ ἔργον ἐστι τῶν φωνητικῶν ὀργάνων, ἡ διάλεκτος δὲ τῶν διαλεκτικῶν, ὧν τὸ μὲν πρῶ-

τόν ἐστιν ἡ γλῶττα, ἔπειτα δὲ ἡ ῥὶς καὶ τὰ χεῖλη καὶ οἱ ὀδόντες XVI, 204.

144. In der Diskussion über die Schadenersatzpflicht des Herrn, der seinem Sklaven den Zahn ausgeschlagen hat, betont der T. (Kidd. 24^b, B. K. 26^b) auch das Moment der Brauchbarkeit des Zahnes, in allgemeinster Form wenigstens, ohne Aufzählung der Funktionen des Zahnes (vgl. s. Anm. 133).

145. Während sie in Wirklichkeit schön ist, ... so darf er sie wohl heiraten, da das Entsagungsgelübde auf einer irrtümlichen Voraussetzung beruhte. Nach R. Ismaël gilt das selbst für den Fall, daß die Frau früher (z. Z. des Gelübdes) wirklich häßlich (entstellt) und erst später (durch künstliche Mittel) schön gemacht wurde. Es wird dann in der Mischna weiter berichtet, daß R. Ismaël in einem solchen Falle ein häßliches Mädchen schön gemacht und dann dem betreffenden Manne, der ein derartiges Gelübde abgelegt hatte, zur Ehe erlaubt habe. Zu den Worten, R. Ismaël habe sie „schön gemacht", bemerkt die Jerusal. Gemara a. a. O.: „Er machte ihr ein Auge von Gold, einen Zahn von Gold". In der Babyl. Gemara hingegen ist nur von dem goldenen Zahne die Rede.

146. Vgl. Leop. Löw, Die Pflege der talmudischen Altertumskunde in „Gesammelte Schriften". Vgl. übrigens zur Erklärung von Maimonides die Übersetzung von toṭhbeth: tegumentum, vestimentum. J. übersetzt mit inserted, fixed, Levy erinnert an toschab.

147. Maimonides (Hilkhoth Sabb. 19, 7; vgl. S. 8) spricht von einem solchen Fall, daß der zu ersetzende Zahn „auf zufällige Weise" verloren gegangen ist, also jedenfalls nur abgebröckelt ist an der Krone; das entspricht der damals selten vorgenommenen Extraktion.

148. Vgl. Cant. 4, 2; 6, 6; Gen. 49, 12. Nach dem T. ist ein Priester, der zahnlos ist, wegen des unschönen Aussehens untauglich zum Dienste (Bechor. 44^a). In erster Linie gelten diese Bestimmungen für das „erstgeborene Tier", dem sie den Charakter der Heiligkeit nehmen (Mischnah Bechor. 43^a s. Raschi).

149. Vgl. Den. a. a. O. S. 36: „Le satyrique Lucilius dit de lui-même: je me rase, je m'épile, je me décrase, je me ponce, je me bichonne, je me polis, je me farde".

150. Mart. Epigr. II, 62: „Quod pectus, quod crura tibi, quod bracchia vellis, quod cincta est brevibus mentula tonsa pilis:" ....

151. Man denke an Rabbi, Hillel und andere; vgl. s. Anm. 107.

152. Kidd. 24^b. Nicht minder für die Bewertung und hohe Einschätzung eines gesunden Gebisses spricht z. B. die Tatsache, daß ein Kauf bei einem Tier, dem, wie sich nachträglich herausstellt, die Zähne fehlen, rückgängig gemacht werden kann. In derselben Form kursierten übrigens vor nicht langer Zeit Berichte in den Tageszeitungen, mit dem Unterschiede, daß das Raffinement soweit ging, daß dem Tiere zur

Täuschung vorher ein künstliches Gebiß eingesetzt war; si non è vero, è bene trovato!

153. Graw. 19, 518ª schließt aus der Reihenfolge, nach der „Zahn um Zahn“ an zweiter Stelle steht, auf den hohen Wert der Zähne. Wenn er aus der erfolgten Freilassung eines Knechtes infolge eines ausgeschlagenen Zahnes auf die Gleichwertigkeit dieser beiden „Objekte“ schließen zu dürfen glaubt, so steht diese Behauptung auf sehr schwachen Füßen und ermangelt jeder Wahrscheinlichkeit und jeden Beweises (vgl. das sub. Anm. 97 Gesagte).

154. Die Hygiene bei den Ägyptern beschränkt sich meist auf Beschneidung, Bäder und Nahrung (v. Oef. S. 86).

155. Wenn in allerjüngster Zeit (Janus, Juli 1907, Hagemann, Bonn, Zur Hygiene der alten Isrealiten, S. 371) wieder moralische und hygienische Vorschriften der Bibel in einen Topf geworfen werden unter Betonung des Satzes, „daß Moral zugleich Hygiene ist“, so hat diese Behauptung nur eine beschränkte Berechtigung. Vgl. Katzenelson S. 226 „für die Mehrzahl der rituellen Vorschriften eine hygienische Grundlage ersinnen hieße, um einen recht drastischen talmudischen Ausdruck zu gebrauchen, einen Elefanten über ein Nadelköpfchen führen. Andererseits muß aber auch betont werden, daß alle diese Gesetze keineswegs denen der Hygiene direkt widersprechen. (Das wäre übrigens nicht recht möglich angesichts des im T. herrschenden Prinzips, daß ein Gesetz den Menschen gegeben wird, damit sie leben, nicht damit sie sterben)“.

156. Vgl. Plinius' Vorschrift, bei Zahnschmerzen nur weiche Speisen zu genießen.

157. Wenn Wiesner in diesem Zusammenhang auf den Genuß der Milz nach dem Aderlaß wegen ihres Blutreichtums hinweist, so stehen seine Angaben in einem gewissen Widerspruch mit einander. Da nach einer Vorschrift des T. an anderen Stellen die Haut der Milz, die eigentlich wegen ihrer Zähigkeit sowohl für die Zähne als auch für den Magen schwer „verdauliche“ Substanz, nicht gegessen werden durfte (Chull. 45ª und 93ª), so fällt das hauptsächlich schädigende Moment auch für die Verdauung eigentlich weg. Vgl. Landaus Angabe „die Milz konserviert die Zähne“ (a. a. O. S. 42), desgl. H. R. E. II, S. 783: Die Milz soll „gut für die Erhaltung der Zähne“ sein.

158. Vgl. Raschi zur Stelle. Raschi betont, daß Milz und Lauch als Spezialmittel für ein bestimmtes Organ für gewöhnlich nicht genossen werden und gerade deshalb ihr Genuß am Sabbath erst vom T. erlaubt werden muß.

159. An anderer Stelle rühmt der T. in Übereinstimmung mit dem gesamten Altertum dem Knoblauch eine die Würmer in den Därmen tötende Wirkung nach (vgl. P. 3, S. 597). Auch nach dem Knoblauchlied regt der Knoblauch die Verdauungssäfte an. Dioscorides schreibt ihm eine abführende Wirkung zu (vim habet flatus pellentem, alvum

perturbantem, Dioscor. Cap. 181 (pag. 291) Ed. Sprengel: Δύναμιν δὲ ἔχει ἐκκριτικὴν φυσῶν καὶ κοιλίας ταρακτικήν . . .), desgleichen Galen: allia aperientia sunt XI, 750. Etymologisch sowie kulturhistorisch interessant ist Dioscorides' Bemerkung über porrum (Commentar in Dioscor., Cap. 171) Porrum καρτόν, sectivum, dici, non novum est. Sic, praeter εὐπόριστα, et Galenus κρόμμυα, τὰ κάρτα καλούμενα habet. Posset tamen aliquis ad aegyptiacum κόρθομ consilium transferre, quod natum esse vel e כרת radice ebraea, secare, (vel arab., porrum), ut σκοροδόπρασον exprimat. Sehr überzeugt ist er selbst nicht von dieser Wortableitung, wenn er sagt: „Sed nimis anxie e peregrinis linguis consarcinatae παρονομασίαι minus arrident" (ibid.). Auffallend ist, daß er unsere Form כַּרְשִׁינִין gar nicht bringt. Vgl. Löw, Ar. Pfln. p. 996/97.

160. Vgl. G.-Jac. S. 20 Littré VI, 20 καὶ δυσώδεις ἐκ τοῦ στόματος, vgl. Fuchs II, S. 36, A. 16.

161. S. Löw, Ar. Pfln. S. 177 chard'la = sinapis.

162. Plin. H. N. 20, 87. Bemerkenswert ist Ebst.s Urteil über Plinius; nach ihm schöpft Pl. seine Angaben „als Compilator" aus Quellen, „die keineswegs lauter und unanfechtbar sind" (II, S. 47). Vgl. dazu G.-Jac.s Urteil, der Plin., gerade weil er Laie ist und so viel vorurteilsfreier, um so höher einschätzt (S. 39).

163. XX, 129: dentium dolores infuso in aures succo, vgl. Wiesner S. 86. Celsus rechnet den Senf zu den Stoffen mit schlechtem Saft, zu den urintreibenden Mitteln und benützt die Samen als reizenden, die Haut wundmachenden Umschlag: mali succi est II, 21, urinam movet II, 31, erodit II, 33.

164. Vgl. über die Berechtigung dieser Euologie Wiesner S. 95.

165. Das sam jabeš (Sabb. 21, 24), mit dem die Zähne abgerieben wurden, diente vielleicht als dentifricium; sam ist auch bei anderen semitischen Völkern (Babylonern und Arabern) die übliche Bezeichnung jeder pulverförmigen Droge (P. 15, S. 456). Auch Galen kennt die verschiedensten Zahnkosmetika, auch zur Reinigung der Zähne bei vorhandener Verfärbung Σμῆγμα ὀδόντων ἵνα λευκοὶ ὦσι καὶ εὐώδεις καὶ ἵνα μὴ διαβιβρώσκωνται XII, 889, ἀριστολοχίας ἡ ῥίξα (ἡ στρογγύλη) καὶ ὀδόντας καὶ οὐλὰς λαμπρύνει XI, 836; vgl. zu sam Löw. Ar. Pfln. S. 73.

166. Daß die Anwendung dieses Zahnstochers zur Zeit des T. sehr verbreitet war, sieht man unter anderem wohl auch aus dem Umstand, daß der T. bei der Aufstellung des Verbotes der Nutznießung des „Ṣukkahholzes" (während des Festes) zur Präzisierung hinzufügt: „nicht einmal einen Spahn, um damit die Zähne zu stochern" (darf man davon nehmen).

167. Sogar am Sabbath war das erlaubt; vgl. I. Levy a. a. O. (s. Anm. 76), S. 28. A. 2, vgl. Bec. 34, vgl. Strack, Einleitung in den T.

168. Gitt. 68^{b} empfiehlt mit einem weißen Sus (Geldmünze, s.

Raschi) einen Auerhahn zu schlachten (gegen halbseitige Kopfschmerzen) vgl. Pick a. a. O. S. 29.

169. In Bereschith r. Kap. 56 (zu Gen. 22, 10) heißt die Begründung mehr in allgemeiner Form מִפְּנֵי שֶׁרוּחַ רָעָה שׁוֹכֶנֶת עָלָיו.

170. Denn wenn solche Richtkeile aus Holz von dem gewünschten Erfolg sein sollen, so müssen sie oft entfernt und an die richtige Stelle gebracht werden, was gerade bei anomalen Zähnen gar nicht so leicht ist. Ferner müßten sie aus gut quellbarem Holz sein (Hickory und Pivot). Ferner muß die letzte Feile an die Zurechtstutzung dieser Keile innerhalb des Mundes angelegt werden.

171. S. über die Etymologie von חֹמֶץ Ar. Koh., der es von חָמַץ ableitet. (Vgl. zu chomez s'fonis Wiesner S. 83, wonach diese Weinbeeren wahrscheinlich bloß zur Essigbereitung dienten.) Vgl. Pes. 42[b], wo ausgeführt wird, daß die verschiedenen Weinsorten je nach ihrer Qualität früher oder später sauer werden (s. Raschis ausführliche und anschauliche Erklärung).

172. Vgl. Raschi: wenn keine Wunde am Zahn oder Zahnfleisch ist (vgl. Galen XIV, 523 πρὸς ὀδόντων τραῦμα), so macht er (der Essig) das Zahnfleisch nur schlaff und die Zähne (dadurch) wackelig und auseinanderrückend (sich hin- und herbewegen lassend). Im übrigen dürfte man den Essig am Sabbath nicht „schlürfen und wieder ausspeien" (ibid.) (da man dadurch zeigen würde, daß man ihn direkt zu therapeutischem Zweck nimmt, was am Sabbath nicht gestattet ist). Ebenso mußte man verfahren, wenn man Essig vom Ertrag des Brachjahres verwenden mußte, da die Früchte eines solchen Jahres nur zum (wirklichen) Essen gestattet sind.

173. Die Gemarah lautet wörtlich: wenn eine Wunde (am Zahn oder Zahnfleisch) vorhanden, so ist der Essig (für den Augenblick) heilsam, ist aber keine vorhanden, so ist der Essig schädlich (indem er die Zähne ätzt und wackelig macht). Diese Auffassung stimmt genau überein mit der entsprechenden Stelle im jerusal. T., wo es heißt: „er (der Essig) ist gut für verdorbene und schlecht für gute (Zähne) (während saurer Fruchtsaft bei Zahnschmerzen nützt und auch gesunden Zähnen nicht schadet [Sabb. 111[a]]). Diese Auffassung läßt sich auch mit den Worten von Raschi (vgl. sub 172) und Maimonides (Mischnahkommentar) in Einklang bringen. P. 1, S. 14, Anm. 80 hat die Übersetzung: „ist eine Wunde (am Zahn oder Zahnfleisch), so schadet er, ist keine da (sondern das Zahnfleisch nur schlaff), so nützt er". Das wäre gerade das Gegenteil. Doch beruht es (lt. Mitteilung des gesch. Autors an den Vf.) lediglich auf einem leicht zu entschuldigenden Irrtum.

174. Vgl. Iwan Bloch in Pm. S. 141—42. Bei den Indern war das „Zähneputzen" mit den verschiedensten Zahnpulvern des Morgens und nach der Mahlzeit eine bis ins Minutiöseste geregelte Vorschrift.

175. Vgl. Oribas. III, 169, der das Waschen des Gesichts und der Augen nur mit sauberen Händen vorgenommen wissen will und auch

die Frottierung des Zahnfleisches fordert: .... on arrosera chaque jour la figure et les yeux et on lavera à l'eau froide et pure avec les mains propres; on frottera les gencives en vue [de raffermir] les dents ....; vgl. Diocles, den uns Oribasius überliefert hat: τὸ μὲν πρόσωπον καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ὕδατι ψυχρῷ καὶ καθαρῷ προσκλύζειν καὶ ἀπονίζειν κατὰ ἑκάστην ἡμέραν καθαραῖς ταῖς χερσίν, τὰ δὲ οὖλα πρὸς τοὺς ὀδόντας (M. Wellmann, Fragmentsammlung der griechischen Ärzte, Berlin 1901, I, 179).

176. Sabb. 109ª: „die Hand, die (ungewaschen) den Mund oder die Nase berührt, erzeugt Polyp"; s. auch dort die anderen Beispiele.

177. Desgleichen die zahlreichen Vorschriften für das „Waschen der Hände", die besonders im Mittelalter so betont werden (vgl. P. 18, S. 86).

178. Celsus läßt bei Zahnschmerzen den Kopf verhüllen VI: In dentium autem dolore .... caputque velandum est.

179. Vgl. Hagemann (Janus, Juliheft 1907), Zur Hygiene der alten Israeliten. S. 379, Anm. 2; vgl. P. 15, 457, der unter anderem auf Ibn Esra als Autor dieser Erklärung hinweist.

180. Hagemann a. a. O. (Janus, Augusth. S. 461) stellt dem begeisterten Lobspruch Pagels über die Hygiene der Bibel (deren Lehren gleichsam „eine Lehrtafel der Hygiene der Vergangenheit für die Gegenwart" bilden): „Die mosaische Gesetzgebung mit ihren großartigen ebenso vielseitigen, fast alle Verhältnisse des Menschen berücksichtigenden als rationellen Vorschriften zur Hygiene und Diätetik tritt uns in wahrhaft grandioser, imponierender, man kann sagen lapidarer Weise entgegen" als Paradoxon die Worte des H. P. Garnault in der Revue scientifique von 1902, 3—4 entgegen: „den Israeliten, welche ganz in mystischem Animismus und transszendentem Fetischismus untergingen, müssen noch weit mehr wie den alten Babylonern selbst die ersten Keime einer hygienischen Vorstellung gefehlt haben."

181. Wichtige, das Thema der Arbeit direkt berührende Stellen konnte der Verfasser persönlich einsehen, i. übr. (in ganz vereinzelten Fällen) mußte er auf andere Autoren verweisen.

Vita.

Ich, Gabriel Nobel, mosaischer Konfession, bin geboren den 6. März 1882 zu Halberstadt als Sohn des Rabbiners Herrn Josef Nobel und seiner Ehefrau Esther, geb. Bruck. Meine erste Schulbildung genoß ich in der Israelitischen „Hascharath-Zewi“ Schule zu Halberstadt, die ich von meinem sechsten bis zum dreizehnten Lebensjahre besuchte, um noch weitere drei Jahre an dem Religionsunterrichte daselbst teilzunehmen. Außerdem empfing ich von meinem Vater einen täglichen, während meiner ganzen Schülerzeit fortdauernden Unterricht, der mich schon früh in die Hallen des Biblisch-talmudischen Wissens einführte. Zugleich bezog ich das Halberstädter Dom-Gymnasium, das ich im Jahre 1900 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Zunächst widmete ich mich nun in Gießen dem Studium der Medizin, das ich jedoch schon im nächsten Semester mit dem der Zahnheilkunde vertauschte unter abwechselnder Frequentierung der Universitäten Würzburg und Leipzig. Im Juni 1904 erhielt ich in Würzburg meine Approbation als Zahnarzt. Nach kurzer Assistentenzeit in Hamburg ließ ich mich schon im Dezember desselben Jahres in Leipzig nieder. Im folgenden Sommer ließ ich mich wieder in Leipzig immatrikulieren, um mich neben der Praxis dem Studium der orientalischen Sprachen unter den Herren Professoren Zimmern und Weißbach zu widmen. Außerdem setzte ich den Besuch der philosophisch-theologischen Vorlesungen, die ich schon während meines früheren Studiums unter den Herren Professoren Külpe und Schell gehört hatte, fort, und zwar unter den Herren Professoren Volkelt, Hoffmann, Schnedermann. All meinen verehrten Herren Lehrern sei hier mein wärmster Dank ausgesprochen.

357491

Nobel

Zur Geschichte der Zahnheilkunde im Talmud

Nobel, Gabriel.

Zur Geschichte der Zahn=
heilkunde im Talmud.
857491.